



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE
PHARMACIE MARRAKECH

Année 2015

Thèse N° 93

Apport diagnostique de la cervicotomie exploratrice: Etude rétrospective de 300 cas

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 26/06/2015

PAR

Mme. **AMAL NABIH**

Née Le 15 Mars 1989 à Guelmim

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES

Cou - Masses - Adénopathies - Kystes - Cervicotomie

JURY

Mme. **L . ESSAADOUNI**

Professeur de Médecine Interne

PRESIDENTE

Mr. **B. BOUAITY**

Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie

RAPPORTEUR

Mr. **A. ABOUCHADI**

Professeur Chirurgie Maxillo-Faciale et Plastique

Mr. **M. CHAKOUR**

Professeur d'Hématologie

} JUGES



وَقُلْ رَبِّ
أَدْخِلْنِي مَدْخَلَ صِدْقٍ
وَأَخْرِجْنِي مَخْرَجَ صِدْقٍ
وَأَجْعَلْ لِي مِنْ لَدُنْكَ سُلْطَانًا نَصِيرًا

سورة الإسراء آية 80
صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ





Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

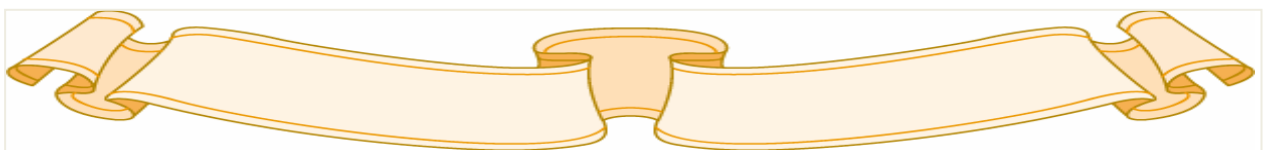
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyen Honoraire: Pr Badie Azzaman MEHADJI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la recherche et la coopération : Pr.Ag. Mohamed AMINE

Secrétaire Générale : Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie

AMAL Said	Dermatologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
CHABAA Laila	Biochimie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
CHELLAK Saliha (Militaire)	Biochimie-chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SARF Ismail	Urologie
ELFIKRI Abdelghani(Militaire)	Radiologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie A		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie B	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil (Militaire)	Stomatologie et chirmaxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAOUACH Khalil	Hématologiebiologique
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgiepédiatrique A	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha (Militaire)	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato-orthopédie B	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALAOUI Mustapha (Militaire)	Chirurgie- vasculairepéripherique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	KOULALI IDRISSE Khalid (Militaire)	Traumato- orthopédie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed (Militaire)	Ophtalmologie

ARSALANE Lamiae (Militaire)	Microbiologie - Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BELKHOUCHE Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie A
BEN DRISS Laila (Militaire)	Cardiologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgieréparatrice et plastique	MAOULAININE Fadlmrabihrabou	Pédiatrie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENJILALI Laila	Médecine interne	MEJDANE Abdelhadi (Militaire)	Chirurgie Générale
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BOUCHENTOUF Rachid (Militaire)	Pneumo-phtisiologie	MOUFID Kamal(Militaire)	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Toxicologie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUCHE Aicha	Pédiatrie B	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie A	QACIF Hassan (Militaire)	Médecine interne

CHAFIK Aziz (Militaire)	Chirurgiethoracique	QAMOUSS Youssef (Militaire)	Anesthésie-réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RADA Nouredine	Pédiatrie A
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie A	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SORAA Nabila	Microbiologie-virologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL BARNI Rachid (Militaire)	Chirurgie- générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine (Militaire)	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embryologiecytogénétique
ADALI Nawal	Neurologie	FADIL Naima	Chimie de Coordination Bioorganique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	GHAZI Mirieme (Militaire)	Rhumatologie
AISSAOUI Younes (Militaire)	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said (Militaire)	Médecine interne
ARABI Hafid (Militaire)	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine (Militaire)	Psychiatrie
ATMANE EI Mehdi (Militaire)	Radiologie	LAHKIM Mohammed (Militaire)	Chirurgie générale
BAIZRI Hicham (Militaire)	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed (Militaire)	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologiemédicale	MARGAD Omar (Militaire)	Traumatologie - orthopédie
BELHADJ Ayoub (Militaire)	Anesthésie - Réanimation	MLIHA TOUATI Mohammed (Militaire)	Oto-Rhino - Laryngologie

BENHADDOU Rajaa	Ophthalmologie	MOUHSINE Abdelilah (Militaire)	Radiologie
BENLAI Abdeslam (Militaire)	Psychiatrie	NADOUR Karim(Militaire)	Oto-Rhino - Laryngologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
DAROUASSI Youssef (Militaire)	Oto-Rhino - Laryngologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua (Militaire)	Psychiatrie
DIFFAA Azeddine	Gastro-entérologie	SAJIAI Hafsa	Pneumo-phtisiologie
EL AMRANI MoulayDriss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SERGHINI Issam (Militaire)	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness (Militaire)	Urologie	SERHANE Hind	Pneumo-phtisiologie
EL KAMOUNI Youssef (Militaire)	MicrobiologieVirologie	TOURABI Khalid (Militaire)	Chirurgieréparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed (Militaire)	Chirurgiegénérale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL MEZOUARI EI Moustafa (Militaire)	Parasitologie Mycologie	ZIDANE MoulayAbdelfettah (Militaire)	ChirurgieThoracique

DEDICACES

**Louange à Dieu tout puissant,
*qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.***



 *Je dédie cette thèse ...* 

A MES TRES CHERS PARENTS,

Aucun mot, aucune expression aucun remerciement ne saurait exprimer ma gratitude et ma reconnaissance pour tout ce que vous m'avez offert, pour tout ce que vous avez enduré pour que je puisse être là où je suis maintenant. Grâce à vos prières j'ai pu surmonter tous les obstacles. Votre présence à mes côtés était pour moi source de courage et de confiance.

Veillez, cher père, chère mère, accepter ce modeste travail qui n'égale en rien vos sacrifices mais qui témoignera de mon grand amour et reconnaissance. J'espère pouvoir vous honorer de plus en plus et être à l'image de vos souhaits. Que Dieu vous offre santé, prospérité, longévité et nous unisse dans son paradis.

A MA CHERE FILLE RIM,

*Aucune expression ne saurait témoigner de l'amour que je te porte
Puisse Dieu te procurer bonheur et réussite*

A MON CHER FRERE OUSSAMA

A MA CHERE SOEUR KAOUTAR,

Votre aide et votre attachement familial resteront la lumière qui éclairera mon chemin.

Je ne vous remercierais jamais assez pour ce que vous faites pour moi ainsi que pour notre famille.

Que ce travail soit le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueuses.

*Merci pour tous vos efforts et vos sacrifices afin de me soutenir dans mes études.
Puissent l'amour et la fraternité nous unir à jamais.*

A tous mes oncles et tantes, mes cousins et cousines,

A toute la famille NABIH,

A toute la famille IBN EL KAHLA,

A MES TRES CHERS AMI(E)S,

Vous êtes pour moi plus que des amis! Je ne saurais trouver une expression témoignant de ma reconnaissance et des sentiments de fraternité que je vous porte.

Je vous dédie ce travail en témoignage de notre amitié que j'espère durera toute la vie.

A Tous ceux que j'ai omis involontairement de citer.

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :

Pr. L.ESSAADOUNI

*Vous m'avez faite un grand honneur en acceptant aimablement la présidence de mon jury de thèse.
Votre modestie jointe, à vos compétences professionnelles et humaines seront pour nous un exemple dans l'exercice de notre profession.
Veuillez trouver ici, l'expression de mon respect et de ma très haute considération.*

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE :

Pr. B. BOUAITY

*Je suis très touchée par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail.
Vous m'avez éblouie par votre sérieux, votre sympathie, votre modestie, votre honnêteté, et toutes vos qualités humaines.
Je vous remercie infiniment pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance.*

A NOTRE MAITRE ET JUGE :

Pr. A. ABOUCHADI

*Veuillez accepter Professeur, mes vives remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de faire partie de mon jury de thèse.
Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de mon profond respect.*

A NOTRE PROFESSEUR ET JUGE :

Pr.M. CHAKOUR

*Je vous remercie de la spontanéité et l'extrême gentillesse avec lesquelles vous avez bien voulu accepter de juger ce travail.
Veuillez trouver ici, chère Professeur, le témoignage de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect.*

A Dr. Y. DAROUASSI

Votre aide à la réalisation de ce travail était d'un grand apport. Veuillez accepter, l'expression de nos vifs remerciements.

A tous les enseignants de la FMPM

Avec ma reconnaissance et ma haute considération

ABBREVIATIONS

Liste des abréviations

ORL	:	Oto-rhino-laryngologie
CCF	:	Chirurgie cervico-faciale
TDM	:	Tomodensitométrie
IRM	:	Imagerie par résonance magnétique
TBK	:	Tuberculose
HIV	:	Virus de l'immunodéficience humaine
NFS	:	Numération formule sanguine
CRP	:	Protéine C réactive
IDR	:	Intradermo réaction
LMNH	:	Lymphome malin non hodgkinien
ARNS	:	Adénites réactionnelles non spécifiques
MH	:	Maladie de hodgkin
VS	:	Vitesse de sédimentation
TEP	:	Tomographie par émission de positons
LHC	:	Lymphome hodgkinien classique
MHCSN	:	Maladie de hodgkin classique scléronodulaire
MHCCM	:	Maladie de hodgkin classique à cellularité mixte
MHCRL	:	Maladie de hodgkin classique riche en lymphocytes
MHCDL	:	Maladie de hodgkin classique à déplétion lymphocytaire
CUP	:	Cancer of unknown primary
KTT	:	Kyste du tractusthyréoglosse

PLAN

INTRODUCTION	01
PATIENTS ET METHODES	04
RESULTATS	07
I. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES	08
1- Répartition des cas selon l'âge	08
2- Répartition des cas selon le sexe	08
3- Origine géographique	09
II. DONNEES CLINIQUES	09
1-Antécédents	09
2-Délai de consultation	10
3-Mode d'apparition	11
4-Mode évolutif	11
5- Symptomatologie clinique	11
6-Signes généraux	11
7-Signes associés	12
8-Examen clinique	13
8-1 Examen oto-rhino-laryngologique	13
8-2 Examen abdominal	15
8-3 Examen pleuro-pulmonaire	16
8-4 Examen cutanéomuqueux	16
8-5 Examen des autres aires ganglionnaires	16
8-6 Reste de l'examen somatique	16
III. EXAMENS PARACLINIQUES	16
1-Examens biologiques	16
1-1 numération formule sanguine	16
1-2 Vitesse de sédimentation	17
1-3 Protéine C réactive	18
1-4 sérologies	18
2-Intradermo-réaction à la tuberculine	19
3- Examens radiologiques	19
3-1 Radiographie du thorax	19
3-2 Echographie cervicale	19
3-3TDM cervicale	22
3-4 IRM cervicale	23

4-Cytoponction à l'aiguille fine	23
IV. TRAITEMENT	24
V. ANATOMOPATHOLOGIE	25
DISCUSSION	27
I.DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES	28
1-Etiologies ganglionnaires	28
2-Etiologies non ganglionnaires	39
II. DONNEES CLINIQUES	45
1-Etiologies ganglionnaires	45
2-Etiologies non ganglionnaires	51
III.DONNEES PARACLINIQUES	58
1-Etiologies ganglionnaires	58
2-Etiologies non ganglionnaires	67
IV. TRAITEMENT	75
CONCLUSION	77
ANNEXES	79
RESUMES	126
BIBLIOGRAPHIE	130

INTRODUCTION

Les tuméfactions cervicales constituent un motif fréquent de consultation et les adénopathies en représentent la cause la plus fréquente. L'interrogatoire, l'examen clinique en particulier l'examen oto-rhino-laryngologique (ORL) permettent dans la majorité des cas de retrouver une étiologie, néanmoins, certaines de ces tuméfactions restent d'origine non précisée, portant donc l'indication d'une cervicotomie exploratrice qui constitue alors le dernier recours pour le diagnostic étiologique et parfois le seul geste thérapeutique.

La cervicotomie exploratrice se définit alors comme une intervention chirurgicale permettant d'identifier, tant macroscopiquement que microscopiquement le diagnostic d'une tuméfaction cervicale dont l'étude clinique et paraclinique ne permettant pas de le préciser.

Les tuméfactions cervicales peuvent être d'origine ganglionnaire ou non ganglionnaire et les grandes causes d'adénopathies sont généralement : infectieuses, hématologiques et métastatiques.

L'objectif de notre travail est de discuter à travers une étude rétrospective à propos de 300 cas colligés au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale (CCF) de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech, l'intérêt et l'utilité de la cervicotomie exploratrice dans le diagnostic étiologique des tuméfactions cervicales, lorsque les examens cliniques et paracliniques ne permettant pas de s'orienter vers une étiologie précise et également d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques des différentes étiologies retrouvées après l'étude anatomo-pathologique de la pièce opératoire.

*PATIENTS
& METHODES*

I. DESCRIPTION DE L'ETUDE ET DE LA POPULATION CIBLE :

Il s'agit d'une étude rétrospective, série de cas des patients admis pour prise en charge diagnostique des tuméfactions cervicales menées au service d'ORL et de CCF de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech, sur une période de 13 ans, allant de janvier 2001 jusqu'au décembre 2014.

On a inclus tous les patients porteurs d'une tuméfaction cervicale dont l'examen clinique et paraclinique étaient non concluants et dont les dossiers médicaux étaient complets.

II. ECHANTILLONNAGE :

Un échantillon aléatoire de 300 malades a été colligé au niveau du service d'ORL et de CCF à l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.

III. VARIABLES ETUDIEES :

1. Les caractéristiques épidémiologiques :

- Age (en nombre d'années).
- Sexe : Masculin / Féminin.
- Origine géographique

2. Les caractéristiques cliniques :

- Antécédents
- Etat vaccinal
- Délai de consultation
- Mode d'apparition
- Mode évolutif

- Symptomatology clinique
- Signes généraux
- signes associés
- Examen clinique
 - Examen ORL
 - Autres examens cliniques

3. Les données paracliniques :

3.1. Bilan radiologique :

- Echographie cervicale.
- Radiographie thoracique
- TDM Cervicale
- IRM cervicale

3.2. Bilan biologique :

- Numération formule sanguine
- Vitesse de sédimentation
- Protéine C réactive
- sérologies

3.3. L'intradermo-réaction à la tuberculine

3.4. Cytoponction à l'aiguille fine

3.5. Anatomopathologie

IV. COLLECTE DE DONNEES :

Les variables étudiées ont été recueillies à partir des dossiers médicaux des malades en utilisant une fiche d'exploitation pré-établie (annexes).

V. CONSIDERATIONS ETHIQUES :

Le recueil des données a été effectué avec respect de l'anonymat des patients et de la confidentialité de leurs informations.

:

*RESULTAT
& ANALYSE*

I. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES:

1. Répartition des cas selon l'âge :

L'âge moyen des malades dans notre série était de 32,57 ans avec des extrêmes allant de 1 an à 76 ans.

La tranche d'âge la plus touchée est celle plus de 40 ans (Figure n°1) et l'âge au moment du diagnostic était supérieur à 40 ans chez 38% des patients.

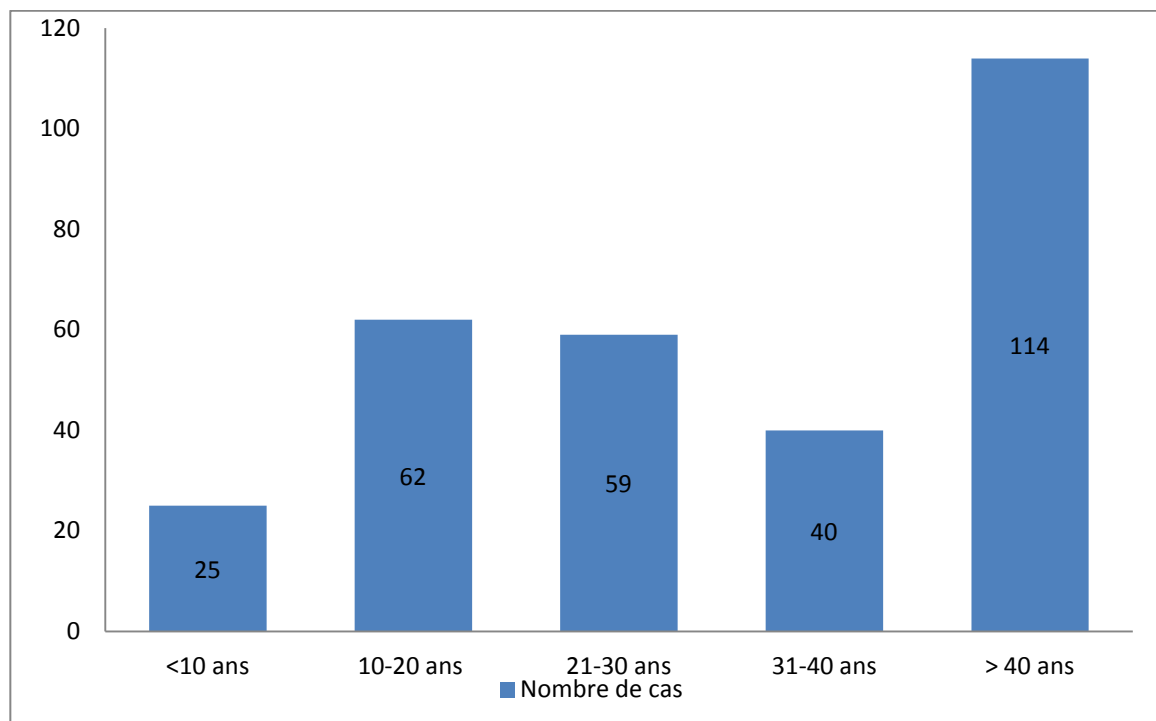


Figure 1: Répartition des cas selon l'âge

2. Répartition des cas selon le sexe :

La répartition en fonction du sexe retrouve une prédominance masculine : 156 hommes soit 52 % contre 144 femmes soit 48 % avec un sexe ratio de 1,08 (Figure n° 2).

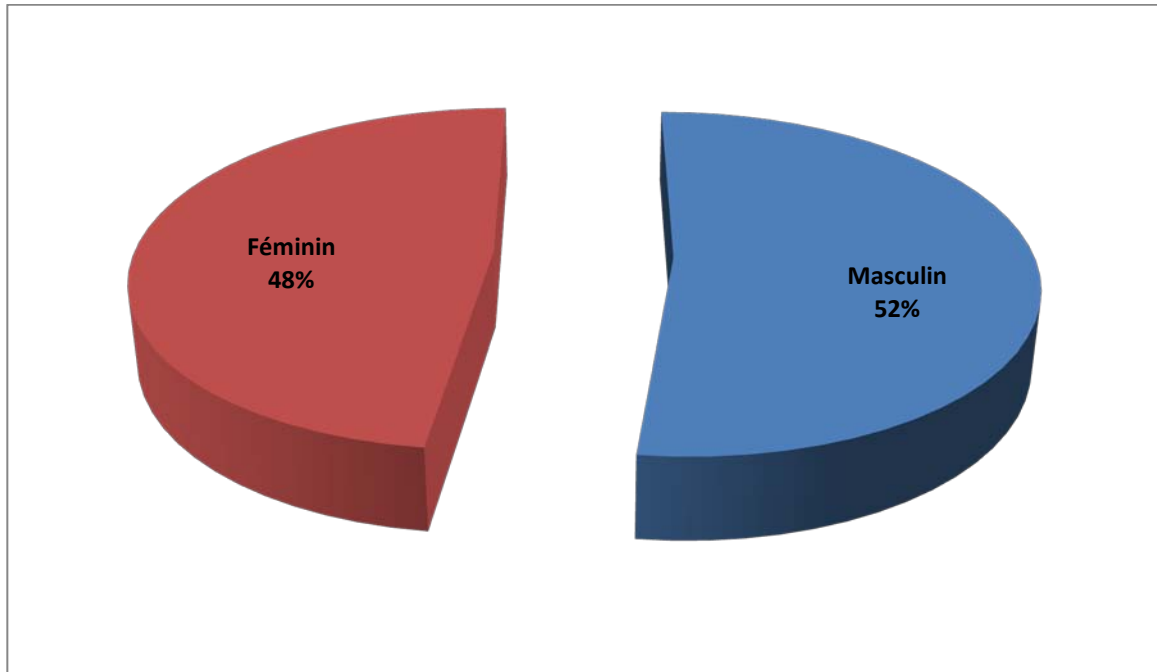


Figure 2 : Répartition des cas selon le sexe

3. Origine géographique :

On a observé que 210 patients soit 70 %, étaient d'origine urbaine ou périurbaine, alors que 90 patients soit 30 % étaient d'origine rurale.

II. DONNEES CLINIQUES :

1. Antécédents :

1.1. Etat de vaccination :

L'analyse des données a montré que 253 de nos patients étaient vaccinés soit 84,3 %, alors que 47 patients avaient un état vaccinal non connu soit 15,66%

1.2. Les habitudes toxiques :

L'analyse des résultats a noté que 121 patients avaient des antécédents toxiques soit 40,34% dont 91 patients soit 75,20% étaient tabagiques chroniques et 30 patients soit 24,80% étaient alcooliques chroniques.

1.3. Les antécédents médico-chirurgicaux :

On a objectivé que 164 de nos patients soit 54,66 % avaient les antécédents suivants :

- Diabète dans 18 cas soit 10,97%.
- Hypertension artérielle dans 16 cas soit 9,75%.
- Valvulopathie dans 2 cas soit 1,21%.
- Angines a répétition dans 11 cas soit 6,70%.
- Asthme dans 7 cas soit 4,26%.
- Broncho-pneumopathie à répétition dans un cas soit 0,6 %
- Otite séro-muqueuse dans 2 cas soit 1,21%.
- Contage tuberculeux dans 85 cas soit 51,82%.
- TBK ganglionnaire dans 6 cas soit 3,65%.
- TBK pulmonaire dans 4 cas soit 2,43%.
- TBK abdominale dans un cas soit 0,6 %.
- Pleurésie d'étiologie inconnue dans un cas soit 0,6 %.
- HIV dans 4 cas soit 2,43 %.
- Syphilis dans 2 cas soit 1,21%.
- Antécédents personnels de maladie de hodgkin dans 2 cas soit 1,21%.
- Antécédents familiaux de maladie de hodgkin dans un cas soit 0,6 %.
- Néo du col utérin dans un cas soit 0,6 %.
- Pas de notion de séjour à l'étranger ni notion de maladie du système chez nos patients

2. Délai de consultation :

Le délai de consultation dans notre série varie entre 15 et 2190 jours (6 ans) avec un délai moyen de 158,82 jours (5 mois).

3. Mode d'apparition :

Le mode d'apparition des tuméfactions a été brutal dans 20 cas soit 6,66 % et progressif dans 280 cas soit 93,34 %.

4. Mode évolutif :

Le mode évolutif a été progressif dans 218 cas soit 72,66% et rapidement progressif dans 82 cas soit 27,34%.

5. La symptomatologie clinique :

Le motif de consultation le plus dominant dans notre série était une tuméfaction laterocervicale, observée chez 243 patients soit 81%.

Les symptomatologies cliniques qui ont motivées une consultation chez nos patients sont illustrées dans le tableau n° I :

Tableau I : La symptomatologie clinique motivant une consultation chez nos patients

Symptomatologie clinique	Nombre	Pourcentage (%)
Tuméfaction laterocervicale	243	81
Tuméfaction cervicale médiane	9	3
Tuméfaction cervicale paramédiane	4	1,3
Polyadénopathies laterocervicales	44	14,6
Total	300	100

6. Signes généraux :

Une altération de l'état général et en particulier l'amaigrissement a été noté chez 200 patients soit 66,66%. Des sueurs nocturnes étaient présentes chez 123 patients soit 41% et un syndrome fébrile dans 163 cas soit 54,33%.

7. Signes associés :

On a noté des signes associés aux tuméfactions chez 54 patients soit 18 % (Figure n°3).

Les différents signes associés sont les suivants :

- ✓ Dyspnée dans 10 cas soit 18,51%
- ✓ Toux chronique dans 10 cas soit 18,51%
- ✓ Hémoptysie dans 6 cas soit 11,11%
- ✓ Autres localisations d'adénopathies(ADPS) dans 6 cas soit 11,11%
- ✓ Dysphagie dans 5 cas soit 9,26%
- ✓ Prurit généralisé dans 5 cas soit 9,26 %
- ✓ Dysphonie dans 4 cas soit 7,42%
- ✓ Douleur thoracique dans 3 cas soit 5,56%
- ✓ Otalgie dans 3 cas soit 5,56%
- ✓ Epistaxis dans 2 cas soit 3,7%

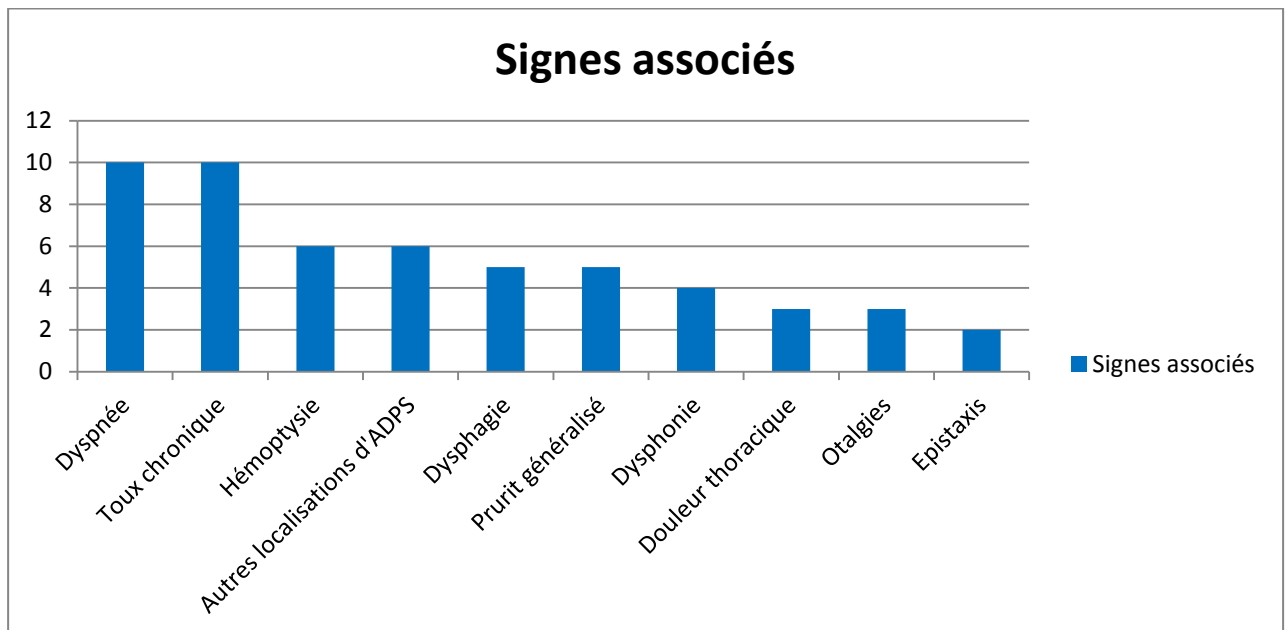


Figure 3 : Les signes associés aux tuméfactions cervicales

8. L'examen clinique :

8.1. Examen ORL :

8-1-1 Examen cervical:

L'inspection et la palpation des tuméfactions ont noté les caractéristiques suivantes :

- Le siège des tuméfactions (tableau n° II) :

Les tuméfactions chez nos patients étaient de localisation :

- Sous maxillaire dans 100 cas soit 33,34 % (62 cas coté gauche, 33 cas coté droit, et 5 cas bilatéraux).
- Jugulo- carotidienne dans 33 cas soit 11 % (27 cas coté gauche, 4 coté droit ,2 cas bilatéraux).
- Spinale dans 27 cas soit 9 % (13 cas coté gauche ,10 cas coté droit ,2 cas bilatéraux).
- Sus claviculaire dans 55 cas soit 18, 33%(19 cas coté gauche, 32 coté droit, 4 cas bilatéraux).
- Sous mentonnière dans 6 cas soit 2%.
- Paramédiane dans 3 cas soit 1% (1 cas coté gauche, 2 cas coté droit).
- Sous hyoïdienne dans 6 cas soit 2 %.
- Sous angulo-maxillaire dans 41cas soit 13,66%(22 cas coté gauche, 17 cas coté droit ,2 cas bilatéraux).
- Nucale dans 24 cas soit 8%.
- Rétro-angulo-maxillaire dans 4 cas soit 1, 33%(2 cas coté gauche ,2 cas coté droit).
- Rétro-auriculaire dans 1 cas soit 0,34 % (coté gauche).

Tableau II : Les différentes localisations des tuméfactions

Localisations	Nombre	Pourcentage(%)
Sous maxillaire	100	33,34
Jugulo- carotidienne	33	11
Spinale	27	9
Sus claviculaire	55	18,33
Sous mentonnière	6	2
Paramédiane	3	1
Sus hyoïdienne	6	2
Sous-angulo-maxillaire	41	13,66
Nucale	24	8
Rétro-angulo-maxillaire	4	1,33
Rétro-auriculaire	1	0,34
Total	300	100

- Peau en regard :

La peau en regard des tuméfactions a été normale dans 239 cas soit 79, 66%, inflammatoire dans 21 cas soit 7% et fistulisée dans 40 cas soit 13,34%.



Figure 4 : Adénopathie cervicale inflammatoire d'origine tuberculeuse

- Dimensions :

La moins volumineuse des tuméfactions a mesuré 2,5/2 cm, alors que la plus volumineuse était de 8 /7 cm et 70 % des tuméfactions étaient de taille supérieure à 4cm.

- Nombre :

Les tuméfactions étaient uniques dans 248 cas soit 82,66% et multiples dans 52 cas soit 17,34%.

- Mobilité par rapport aux deux plans superficiel et profond :

Les tuméfactions étaient mobiles dans 270 cas soit 90% et fixes dans 30 cas soit 10%.

- Limites :

Les limites étaient nettes dans 300 cas soit 100%.

- Consistance :

La consistance des tuméfactions a été ferme dans 202 cas soit 63,34%, dure dans 25 cas soit 8, 33% et molle dans 73 cas soit 24, 33%.

- Sensibilité :

Les tuméfactions étaient douloureuses dans 67 cas soit 22,33% et indolores dans 233 cas soit 77,66 %.

✓ L'auscultation :

L'auscultation des tuméfactions n'a pas objectivé de souffle.

8-1-2 Le reste de l'examen ORL :

L'examen otologique, de la cavité buccale, de la thyroïde et la fibroscopie nasopharyngo-laryngée qui a été systématique n'ont pas montré aucune particularité.

8.2. Examen abdominal :

L'examen abdominal n'a pas noté une particularité notamment pas d'hépatomégalie ni splénomégalie chez nos patients.

8.3. Examen pleuro-pulmonaire :

L'examen pleuro-pulmonaire n'a pas objectivé une particularité chez 90% des patients en dehors d'un syndrome bronchique (10% des cas).

8.4. Examen cutanéomuqueux :

L'examen cutanéomuqueux n'a pas montré de particularités notamment pas de lésions au niveau du cuir chevelu, ni érythème en ailes de papillon au niveau des pommettes, ou autres lésions dermatologiques.

8.5. Examen des autres aires ganglionnaires :

L'examen des autres aires ganglionnaires a objectivé des adénopathies dans six cas soit 2% :

- Des ADPS axillaires dans quatre cas soit 66,66% des cas.
- Des ADPS inguinales dans deux cas soit 33,33% des cas.

8.6. Reste de l'examen somatique :

Le reste de l'examen somatique a été sans particularité.

III. EXAMENS PARACLINIQUES

1. Examens biologiques :

1.1. Numération formule sanguine :

La numération formule sanguine (NFS) a été réalisée chez tous nos patients et s'est révélée normale dans 210 cas soit 70% alors qu'elle était anormale dans 90 cas soit 30%. Les différentes anomalies notées sont illustrées dans le tableau n° III :

Tableau III : Les différentes anomalies notées sur NFS

Les anomalies notées	Nombre	Pourcentage(%)
Lymphocytose	30	33,33
Polynucléose basophile	4	4,44
Polynucléose neutrophile	29	32,22
Monocytose	2	2,22
Hyperéosinophilie	4	4,44
Anémie	10	11,11
Thrombocytose	3	3,33
Thrombopénie	3	3,33
Neutropénie	2	2,22
Lymphopénie	3	3,33

1.2. Vitesse de sédimentation :

La vitesse de sédimentation a été demandée chez 275 patients soit 91,66% et elle était normale chez 107 patients soit 39 %. Les résultats de la VS sont illustrés dans la figure n° 4.

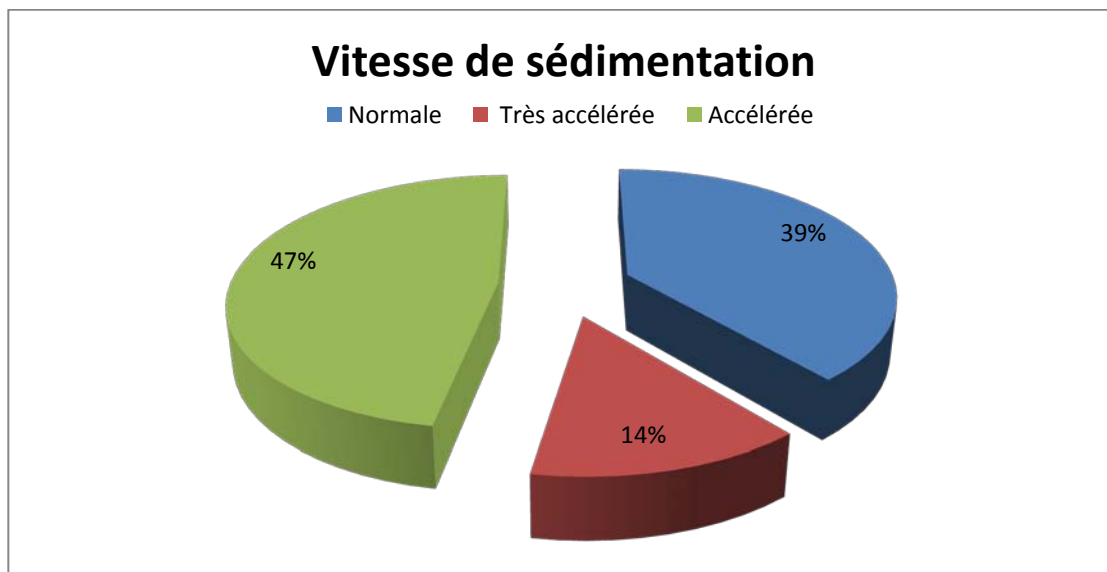


Figure 5 : Résultats de la vitesse de sédimentation

1.3. Protéine C réactive (CRP).

La CRP a été demandée chez 200 patients soit 66,66 % et s'est révélée normale dans 180 cas soit 90% des cas.

1.4. Sérologies :

Les sérologies ont été demandées chez 55 patients soit 18,3 % dont :

- La sérologie d' HIV a été demandée chez 12 patients soit 21,81 % et s'est révélée positive chez 4 patients soit 33,33%.
- La sérologie de l'hépatite virale B a été demandée chez 10 patients soit 18,18 % et s'est révélée négative.
- La sérologie de l'hépatite virale C a été demandée chez 10 patients soit 18,18 % et s'est révélée négative.
- La sérologie syphilitique a été demandée chez 13 patients soit 23,63 % et s'est révélée négative.
- La sérologie de la toxoplasmose a été demandée chez 10 patients soit 18,18 % et s'est révélée négative.
-

2. Intradermo-réaction à la tuberculine à 10 unités :

L'intradermo-réaction à la tuberculine (IDR) a été réalisée chez 278 patients soit 92,66% et elle était positive dans 170 cas soit 56,66%.

3. Examens radiologiques :

3.1. Radiographie du thorax :

La radiographie thoracique a été demandée chez 297 patients soit 99%. Elle était anormale dans 10 cas (4 cas de syndrome interstitiel, 2 cas de syndrome cavitaire, et 4 cas de syndrome médiastinal).

3.2. Echographie cervicale :

L'échographie cervicale a été demandée chez tous nos patients. Sa pratique était de grande utilité d'orientation. Elle a permis le diagnostic d'une masse cervicale solide ou liquide, de confirmer le diagnostic d'adénopathie cervicale (219 cas soit 73%), de préciser sa forme et son siège ainsi que ses rapports avec les organes avoisinants, de chercher certains signes de suspicion de malignité et de dépister d'autres adénopathies infra-cliniques. L'examen au doppler a permis d'étudier la vascularisation de la masse.

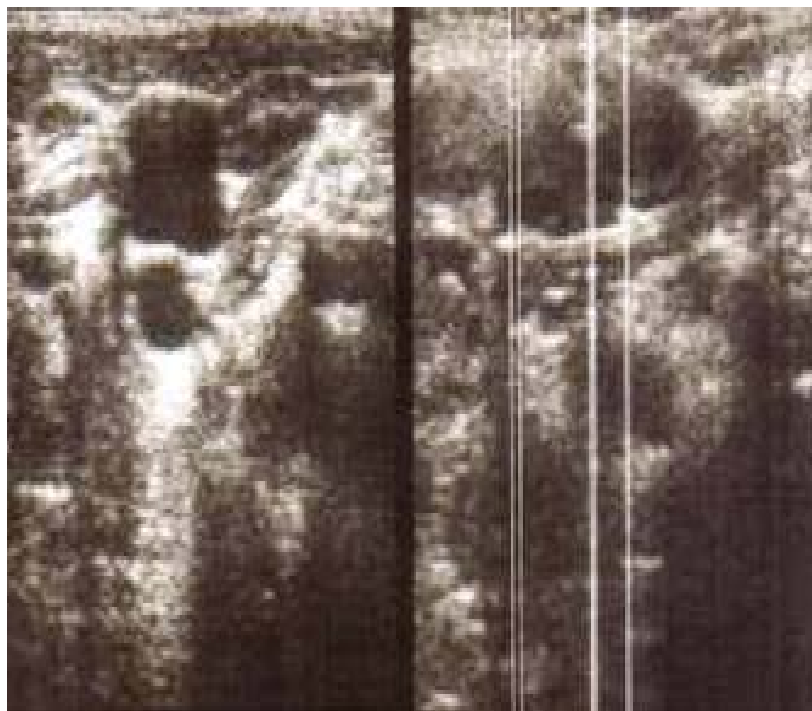


Figure 6 : Echographie cervicale des adénopathies sous-maxillaires d'origine tuberculeuse

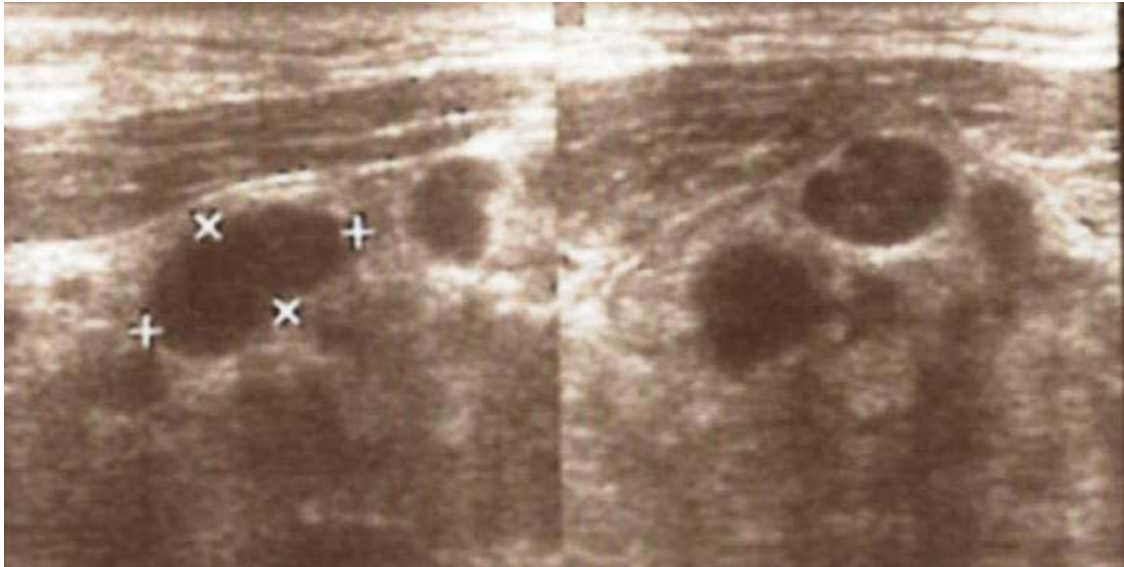


Figure 7: Echographie cervicale des adénopathies latéro-cervicales d'origine lymphomateuse



Figure 8: Echographie cervicale montrant une image kystique à contours festonnés et à contenu hétérogène avec un diamètre de 28 mm

3.3. TDM cervicale :

La TDM cervicale a été réalisée chez 37 patients soit 12,34%. Elle a permis une orientation diagnostique. Elle était plus performante que l'échographie dans le diagnostic de la nature des masses cervicales, ainsi que leurs rapports avec les organes avoisinants. Elle a permis d'explorer certaines régions profondes peu accessibles.



Figure 9: TDM cervicale montrant des adénopathies laterocervicales d'origine tuberculeuse



Figure 10 : TDM cervicale dans le plan axial : ADP de 4 cm de grand axe hypodense contenant une plage de nécrose (flèche).ADP métastatique d'un cancer du cavum .

3.4. IRM cervicale :

IRM cervicale n'a pas été réalisée chez aucun de nos patients.

4. Cytoponction à l'aiguille fine :

Elle n'a pas été réalisée chez aucun de nos patients.

IV. TRAITEMENT

1. Chirurgie :

Tous nos patients ont bénéficié d'une cervicotomie exploratrice avec étude anatomopathologique de la pièce opératoire.

Nous avons eu recours à l'anesthésie générale dans 70% des cas, malade en décubitus dorsal avec un billot sous les épaules. L'incision cervicale est bien centrée sur la lésion. En cas de fistule, cette incision circonscrit l'orifice en quartier d'orange.

2. Suites post opératoires :

Le traitement post opératoire a consisté en un traitement antalgique associé aux antibiotiques de façon systématique.

L'ablation du drain de Redon a été faite en général à J2 ou J3 du post opératoire. La durée moyenne d'hospitalisation était de 48 heures allant de 1 à 4 jours.

3. Complications :

Les suites post opératoires ont été simples chez 289 de nos patients soit 96%, et compliquées dans 11 cas soit 4% et aucun cas de décès n'a été constaté.

Parmi ces cas compliqués on a noté :

- ❖ Une suppuration de la paroi dans 6 cas soit 2%.
- ❖ Un hématome cervical non compressif dans 3 cas soit 1%.
- ❖ Une plaie du canal thoracique rapidement résolue par pansement compressif et aspirations itératives dans 1 cas soit 0,33%.
- ❖ Une lésion transitoire du nerf sous-mentonnier dans 1 cas soit 0,33%.

V. ANATOMOPATHOLOGIE

Chez nos patients, l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire a mis en évidence des étiologies ganglionnaires et non ganglionnaires (figure n° 5).Un examen extemporané n'a été réalisé que dans 20 cas soit 6,66%.

Les étiologies ganglionnaires sont les suivantes :

- TBK ganglionnaire cervicale dans 161 cas soit 53,66%.
- Lymphome malin non hodgkinien (LMNH) dans 20 cas soit 6,66%.
- Adénite réactionnelle non spécifique (ARNS) dans 14 cas soit 4,66%.
- Maladie de hodgkin (MH) dans 13 cas soit 4,33%.
- Métastase ganglionnaire cervicale dans 10 cas soit 3,33%.
- Maladie de Kimura dans un cas soit 0,33%.

Les étiologies non ganglionnaires sont les suivantes :

- Lipome cervical dans 53 cas soit 17,66%
- Les causes congénitales :
 - ❖ Kystes branchiaux dans 18 cas soit 6%
 - ❖ Kyste du tractus thyroïdienne dans 5 cas soit 1,66%
 - ❖ Lymphangiome kystique dans 5 cas soit 1,66%

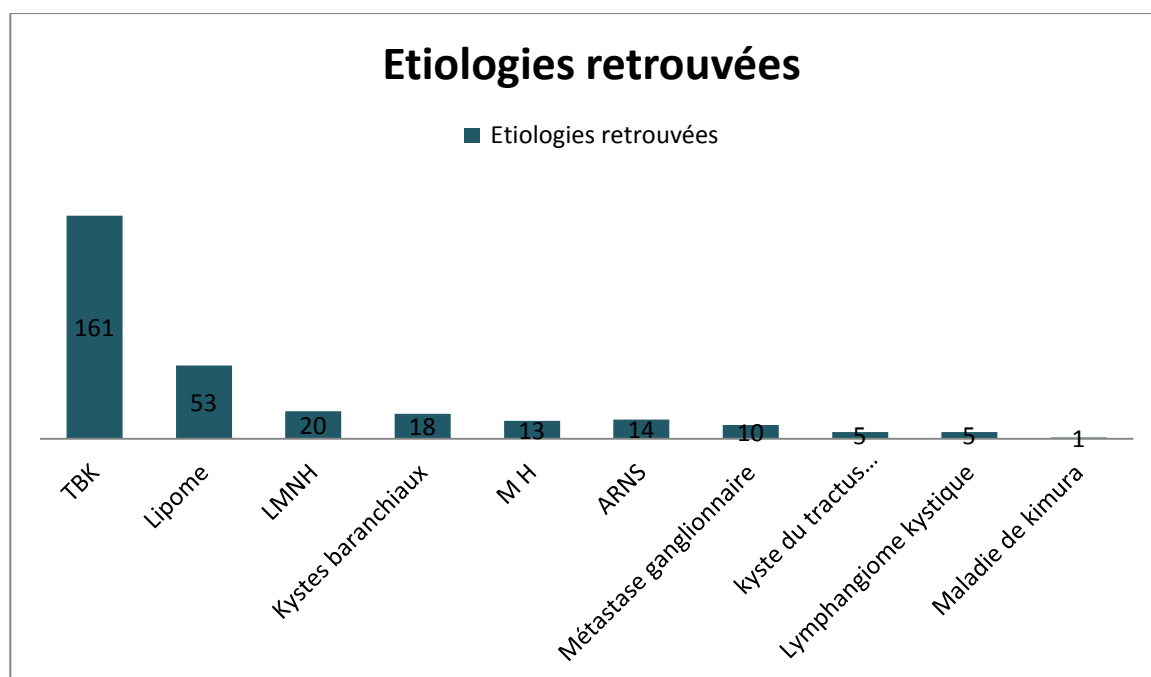


Figure 11 : Les étiologies diagnostiquées par l'examen anatomo-pathologique

DISCUSSION

I. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

1. Etiologies ganglionnaires :

1.1. Tuberculose ganglionnaire cervicale :

C'est l'étiologie la plus dominante des tuméfactions cervicales dans notre série (53,66%).

❖ Fréquence :

La tuberculose est la première cause de mortalité d'ordre infectieux due à un germe unique provoquant trois millions de morts par an dans le monde. Elle est le plus souvent liée à mycobactérium tuberculosis mais dans quelques cas il s'agit de bacilles bovins ou mycobactéries atypiques [3].

Un tiers de la population mondiale est infecté par le bacille de la tuberculose avec plus de huit millions de nouveaux cas de tuberculose active par an [1,2].

La tuberculose demeure un réel problème de santé publique au Maroc (incidence annuelle de 83 cas pour 100 000 habitants en 2012)[4]. La Tuberculose ganglionnaire est la forme la plus fréquente des localisations extrapulmonaires [3, 5, 6, 7,8].

Dans les régions où la tuberculose est endémique, celle-ci est une infection commune et elle est systématiquement évoquée devant des adénopathies cervicales. Dans les régions non endémiques, il existe une résurgence de la tuberculose depuis 10 ans. Elle touche préférentiellement les populations migrantes, défavorisées et les sujets infectés par le VIH [5, 6, 9, 10,11].

❖ Sexe :

On a noté une prédominance féminine dans 63 ,66% des cas, ces données concordent avec certaines études [1, 7, 8, 12, 13, 14, 15,16], cependant d'autres auteurs mettent en évidence une population plutôt masculine [6, 17,18].

Tableau IV : Répartition des cas de TBK ganglionnaire selon le sexe dans la littérature et dans notre série (N=161)

AUTEURS	SEXE FEMININ (%)	SEXE MASCULIN(%)
HOCHEDÉZ[6]	26	74
BENNAMAN[7]	65	35
BOUREKOUA[8]	74	26
MOUZALI[12]	65	35
ZAATAR[1]	73	27
HAMZAOUÏ[16]	63	37
NOTRE SERIE	63,35	36,65

❖ **Age :**

L'âge moyen de nos patient était de 34 ans, ce qui est relativement proche des données de certaines études [5, 6, 7, 8, 12,19]. Une population plus âgée a été notée dans d'autres séries [1, 6, 15,20].

Tableau V : Comparaison de l'âge moyen de nos patients atteints de TBK ganglionnaire avec les données de la littérature (N= 161)

AUTEURS	L'âge moyen (ans)
HOCHEDÉZ[6]	38,5
BOUREKOUA[8]	35 ,11
ZAATAR[1]	47,1
BRAUNE[20]	43
FERGOUG[19]	30,5
BENJELLOUN[21]	29
NOTRE SERIE	34

1.2. Lymphome malin non hodgkinien :

On peut définir les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH) comme des proliférations clonales de cellules des lignées lymphocytaires B et T bloquées à différents stades de différenciation et d'activation entraînant l'apparition de tumeurs ganglionnaires et extra-ganglionnaires [22, 23,24].

Le diagnostic est donc établi à partir de l'analyse morphologique, immunologique et cytogénétique effectuée sur le tissu tumoral, ganglionnaire ou extra-ganglionnaire après biopsie [23]. 10% des lymphomes sont hodgkiniens et 90% des lymphomes sont non hodgkiniens[25,26].

Parmi l'ensemble des cancers de la tête et du cou, les LMNH viennent en seconde position après les carcinomes épidermoïdes [27].

Les patients infectés par le VIH, la transplantation d'organe, transplantation de cellules souches, syndrome d'immunodéficience héréditaire, ou une maladie auto-immune ont un risque accru de développer un lymphome non hodgkinien [27, 28, 29, 30, 31,32] et aussi les patients présentant une augmentation de l'exposition à un rayonnement ultraviolet [25,33]. Dans notre série la sérologie d'HIV a été positive chez deux patients.

❖ **Incidence**

L'incidence du lymphome non hodgkinien augmente dans de nombreuses régions[31, 34,35] , avec une variation dans des différents pays dont l'incidence a augmenté jusqu' à 35% les 20 dernières années. Cependant, la survie s'est améliorée au cours des dernières décennies avec une augmentation du taux de survie à 5 ans de près de 30% à 50,8% [25,26].

❖ **Age :**

L'âge moyen de nos patients était de 54,4 ans et cela rejoint les données de la littérature dont la majorité des auteurs parlent d'un âge supérieur à cinquante ans [23, 25,27, 36, 37, 38,39], alors que certaines études ont noté un âge inférieur à quarante ans [22, 40, 41,42].

Tableau VI: Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant un LMNH avec les données de la littérature (N=20)

AUTEURS	AGE MOYEN (ANS)
BREE [41]	37
ENNAJDI[22]	6,5
WALTER[25]	62
HARIGA[42]	43
BRETTE [27]	55
DROUET[36]	65
YALON[38]	59
NOTRE SERIE	54,4

❖ **Sexe :**

Le sexe masculin a été dominant dans notre série retrouvé dans 70 % des cas .Cela concorde avec la majorité des études [22, 32, 40, 42, 43,44].Cependant, Walter [25] a objectivé une prédominance féminine.

Tableau VII : Répartition des cas de LMNH selon le sexe dans la littérature et dans notre série (N=20)

AUTEURS	SEXE MASCULIN(%)	SEXE FEEMININ(%)
WALTER[25]	45	55
BOULATO[44]	88	12
HARIGA[42]	54	46
EZZAT[43]	70	30
ENNAJDI[22]	70	30
MEKOUAR[40]	66	34
NOTRE SERIE	70	30

1.3. Lymphome hodgkinien(MH)

La maladie de Hodgkin est une hémopathie maligne caractérisée par la présence de cellules de Reed–Sternberg, dans un environnement cellulaire réactionnel hétérogène inflammatoire.

Elle représente 10 % de l'ensemble des lymphomes et 1 % de tous les cancers. Son diagnostic est basé sur la reconnaissance de la cellule de Reed–Sternberg au sein d'un environnement cellulaire particulier. La dénomination de l'origine lymphoïde B de la cellule de RS, a conduit à inclure la maladie de Hodgkin dans les classifications récentes des lymphomes, et à proposer la dénomination « lymphome hodgkinien ». La classification histologique de Luke–Rye utilisée depuis 1966 est actuellement remplacée par la nouvelle classification de l'organisation mondiale de la santé qui définit deux entités clinico–pathologiques différentes sur le plan clinique, histo–pathologique, phénotypique et évolutif.

L'étiologie exacte de la MH reste encore non élucidée. Il s'agit d'une maladie curable, dont le traitement est basé sur des protocoles bien définis [45].

❖ Incidence :

La maladie de Hodgkin représente moins de 1% de la totalité des cancers connus et 10% des lymphomes [46].

Au Maroc selon le registre des cancers de la région du grand Casablanca (RCRC), le taux d'incidence du lymphome hodgkinien est de 1,7 pour 100 000 habitants par an pour les hommes et de 1,6 pour 100 000 habitants par an pour les femmes en 2004 [45].

❖ Age :

La distribution en fonction de l'âge est bimodale, tant chez la femme que chez l'homme, ainsi décrit-on classiquement un premier pic entre 20 et 30 ans, et un second après 50 ans [47,48]. Dans la forme pédiatrique, l'âge moyen des enfants atteints de la maladie de Hodgkin dans les pays en voie de développement se situe autour de six à neuf ans et la majorité des

enfants sont âgés de moins de dix ans [49]. Au contraire dans les pays occidentaux, la moitié des patients sont âgés de plus de dix ans ce qui explique un âge moyen le plus souvent supérieur à dix ans [47]. Dans notre série, la moyenne d'âge était de 36,92 ans avec des extrêmes allant de 16 à 68 ans. Ces données sont pratiquement comparables à ceux retrouvées dans la littérature [46, 50, 51, 52, 53, 54, 55,56].

Tableau VIII: Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant une MH avec les données de la littérature (N=13)

Auteurs	Age moyen (ans)
ASABBANE[46]	29
BOUKERCH[50]	26 ,1
MOUHOUT[51]	31
KOBRIS[52]	32
MAKAR[53]	30 ,6
PAHWA[54]	40,2
HADDADIN[55]	33,1
PATKAR[56]	35
NOTRE SERIE	36,92

❖ **Sexe :**

La prédominance masculine est bien individualisée dans la majorité des études, le sexe ratio est en général autour de 3. Cette prédominance est beaucoup plus marquée dans les pays en voie de développement avec un sexe ratio variant de 2,5 à 5,5, alors que dans les pays occidentaux, le sexe ratio varie de 1,3 à 1,5 [57]. Dans notre série on a noté une prédominance masculine dans 84,61% des cas ce qui concorde avec les données de la littérature [50, 52, 53, 55,58].

Tableau IX: Répartition des cas de MH selon le sexe dans la littérature et dans notre série

(N=13)

Auteurs	Sexe féminin (%)	Sexe masculin (%)
BOUKERCH [50]	41,6	58 ,4
KOBRIS [52]	32 ,5	67,5
MAKAR [53]	29 ,6	70,4
HADDANI [55]	46,7	53,3
GIORGIO [58]	43,7	56, 3
NOTRE SERIE	15,39	84,61

1.4. Les adénites réactionnelles non spécifiques :

Elles sont caractérisées par une hyperplasie de zones B et T dépendantes sans aucun signe cyto-histologique de spécificité. Les adénites chroniques montrent parfois des images d'involution des centres germinatifs constituant plus tardivement des follicules lymphoïdes tertiaires (amas de lymphocytes matures). Ces aspects sont dépourvus de caractères de spécificité étiologique, indiquant une poursuite des investigations et/ou une surveillance clinique du patient chez lequel une récurrence serait l'indication d'une nouvelle biopsie [59].

Ces adénopathies ne nécessitent dans la plupart des cas qu'un traitement médical bien conduit et l'évolution générale est bénigne. Le seul risque est l'évolution possible vers la formation d'abcès et la fistulisation spontanée. Cependant, la hantise d'une adénopathie métastatique ou d'une hémopathie maligne, excuse le geste chirurgical notamment la cervicotomie exploratrice [40].

❖ **Age :**

L'âge moyen de nos patients était de 28,29 ans avec des extrêmes entre 9 et 68 ans, cette moyenne est inférieure à celle notée par Mekouar [40] dans son étude dont l'âge moyen était de 37 ans.

❖ **Sexe :**

Le sexe masculin a été dominant dans notre série retrouvé chez 57,14 % des patients, le même résultat a été observé par **Mekouar[40]** dans son série.

1.5. Les métastases ganglionnaires cervicales :

Les cancers des voies aéro-digestives supérieures sont très lymphophiles. Il est habituel de constater que, selon les séries, au moins la moitié des cas se présentent d'emblée avec une ou des adénopathies palpables. De surcroît, près d'une fois sur trois, les cous cliniquement libres d'adénopathie palpable se révèlent histologiquement envahis (en dehors du cas particulier des tumeurs naso-sinusiennes ou endo-laryngées et surtout glottiques) [60].

Certaines tumeurs situées en dehors des voies aéro-digestives mais cervico-faciales(tumeurs cutanées par exemple) ou non cervico-faciales (pulmonaires ou rénales par exemple) peuvent métastaser dans les ganglions cervicaux [60]. Enfin peut se présenter une situation clinique bien particulière, celle d'adénopathies cervicales métastatiques dont le cancer primitif n'est retrouvé malgré un bilan très complet. Dans tous les cas, la présence d'adénopathies métastatiques est un facteur pronostique important, probablement le plus déterminant des facteurs cliniques et paracliniques.

La première métastase ganglionnaire cervicale de site primitif inconnu a été décrite par Comess en 1957. Les « cancer of unknown primary (CUP) » représentent une entité hétérogène caractérisée par la présence de métastases propagées par voie lymphatique ou hématogène d'une tumeur primitive non identifiée.

Les CUP avec métastases ganglionnaires cervicales (CUP cervicaux) ayant comme histologie un carcinome épidermoïde conventionnel représentent 1 à 3 % des nouveaux cas des cancers de la tête et du cou [60].

La probabilité de localisation du site primitif est proposée selon le niveau ganglionnaire cervical atteint : Le drainage lymphatique du scalp et du revêtement cutané cervico-facial, des muqueuses des voies aérodigestives supérieures, des glandes salivaires et de la glande thyroïde se fait de manière spécifique au niveau des groupes ganglionnaires cervicaux(Figure n°6). La prise en charge des métastases cervicales d'origine muqueuse probable doit être adaptée selon le niveau ganglionnaire (prédictif d'une localisation de la tumeur initiale). La désignation des niveaux ganglionnaires se fait selon la Classification du Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) de New York, révisée par l'American Head and Neck Society et l'American Academy of Otolaryngology [60,61].

- **Groupe I** : territoires : sous-mental et sous-mandibulaire (Lèvres, pyramide nasale, plancher buccal, langue mobile).
- **Groupe II** : territoires : sous-digastrique (jugulo-carotidien supérieur) (Rhino,oroethypharynx, larynx, cavitébuccale, glande thyroïde).
- **Groupe IIbis** : territoire rétrospinal (Cavum, glande parotide et oreille) .
- **Groupe III** : territoire sus-omo-hyoïdien (=jugulo-carotidien moyen)(Oro et hypopharynx,larynx, cavité buccale et glande thyroïde) .
- **Groupe IV** : territoire jugulo-carotidien inférieur (Hypopharynx, larynx, glande thyroïde, à gauche territoire thoracique, abdominal et génital).
- **Groupe V** : territoires : spinal et sus-claviculaire (=région cervicale transverse)(Parotide,rhinoet oropharynx, à gauche territoire thoracique, abdominal et génital [groupe susClaviculaire]).
- **Groupe VI** : territoires : pré laryngé et prétrachéal (larynx).

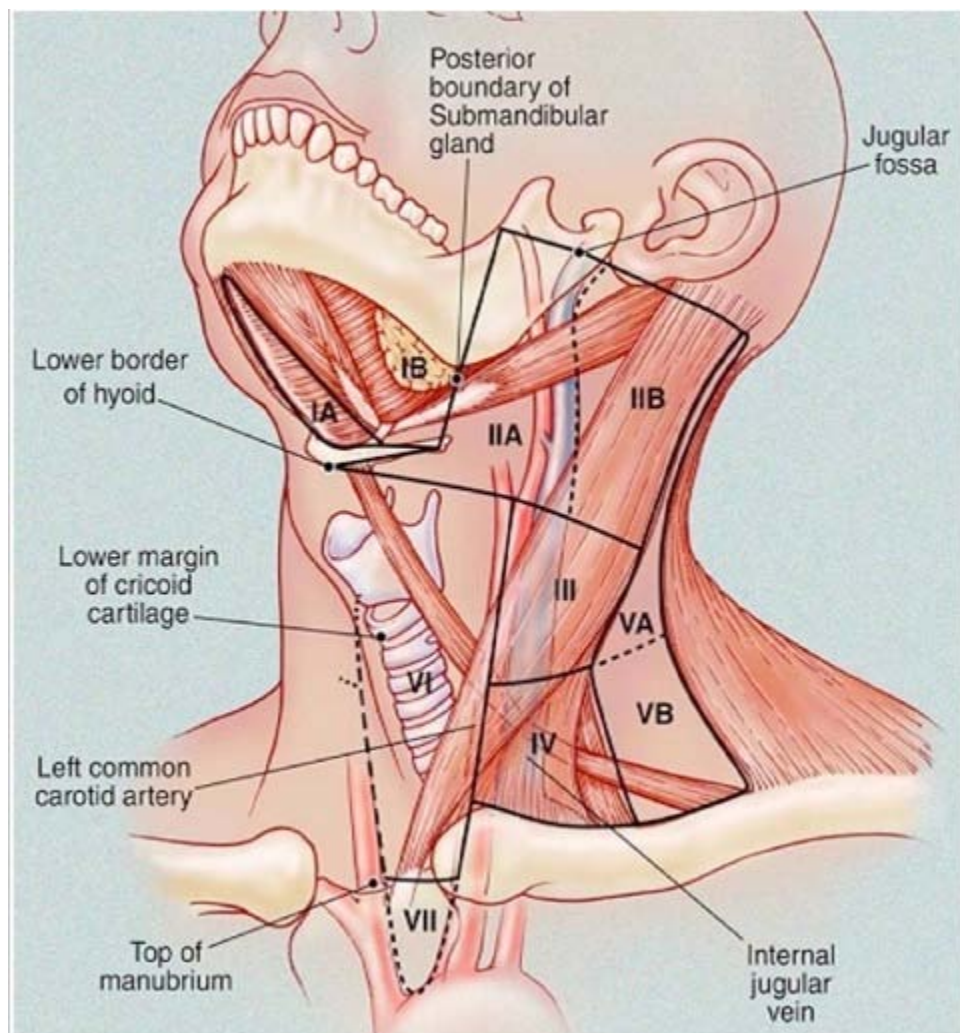


Figure 12:Cervical nodes levels, American Journal of Radiology : 174. March 2000 [60].

❖ Age :

La majorité des études parlent d'un âge moyen de survenu de métastase ganglionnaire supérieur à cinquante ans [5, 28, 60,62], alors que MEKOUAR[40] a montré dans son série un âge moyen de 40 ans et cela concorde avec notre étude dont l'âge moyen était de 42,6 ans.

Tableau X: Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant des métastases ganglionnaires avec les données de la littérature (N=10)

AUTEURS	AGE MOYEN(ANS)
PRESSEY[28]	55
MEKOUAR[40]	40
GEHANNO[5]	57
TROSSIER[60]	55
NOTRE SERIE	42 ,6

❖ Sexe :

Le sexe masculin prédomine dans notre étude retrouvé chez 60% des patients ce qui concorde avec les données de la littérature [5, 40,60].

Tableau XI : Répartition des cas des métastases ganglionnaires selon le sexe dans la littérature et dans notre série (N=10)

AUTEURS	SEXE FEMININ(%)	SEXE MASCULIN(%)
MEKOUAR [40]	44,5	55,5
GEHANNO [5]	20	80
TROSSIER [60]	20	80
NOTRE SERIE	40	60

1.6. La maladie de Kimura :

La maladie de Kimura ou lymphogranulome éosinophile est une pathologie inflammatoire chronique très rare, d'étiologie inconnue.

Après avoir considéré que la maladie de Kimura appartenait au groupe des tumeurs de l'endothélium vasculaire et qu'elle pouvait, à ce titre, être assimilée avec l'hyperplasie angiolymphoïde avec éosinophilie chez des patients occidentaux, on pense aujourd'hui qu'il s'agit en réalité d'un processus réactionnel allergique ou autoimmun auquel participent les vaisseaux sanguins, les lymphocytes et les éosinophiles. Elle intéresse les glandes salivaires, parotides et submandibulaires, les ganglions lymphatiques et les tissus sous-cutanés de la face et du cou [63,64].

La maladie de Kimura peut survenir à tout âge, avec un pic de fréquence se situant dans les troisièmes et quatrième décennies [63]. Cette pathologie affecte principalement les sujets jeunes de sexe masculin avec un sexe ratio variant selon les études de 3 à 7 [64, 65, 66,67].

Dans notre série le patient était de sexe masculin et âgé de 25 ans.

2. Etiologies non ganglionnaires :

2.1. Lipome cervical :

Le lipome cervical est une tumeur mésenchymateuse développée à partir du tissu adipeux, rare et bénigne caractérisée par une croissance lente [68, 69, 70, 71,72].

La transformation maligne du lipome est assez rare. La présence d'un lipome intramusculaire a été décrite comme un facteur de risque de malignité [73].

❖ Age :

L'âge moyen des patients dans notre série était de 43,24 ans avec des extrêmes allant de 25 à 65 ans et cela rejoint les données de la littérature [40,68,69 ,70,71,72,73,74].

Tableau XII: Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant un lipome cervical avec les données de la littérature

AUTEURS	AGE MOYEN (ANS)
MEKOUAR [40]	45
BELFAQUIR [70]	45
GRECCHI [73]	50
OUZZANI [74]	52
NOTRE SERIE	43,24

❖ **Sexe :**

Le sexe masculin a été dominant dans 75,47% des cas dans notre série, cela a été décrit également dans la littérature [40, 69, 72,74], cependant GRECCHI[73] et BELFAQUIR [70] ont montré une répartition égale entre le sexe.

2.2. Kystes du tractus thyroïdienne :

Les kystes du tractus thyroïdienne (KTT) sont des malformations cervicales congénitales dues à un défaut de résorption du tractus reliant la base de la langue à l'isthme thyroïdien ou à la pyramide de lalouette [75,76]. C'est une pathologie fréquente en ORL pédiatrique.

La dégénérescence maligne au niveau du KTT, bien que rare, est maintenant un fait admis[77].

Les KTT sont des anomalies isolées n'entrant pas dans le cadre de syndromes malformatifs. Certaines associations ont été décrites mais relevant du hasard, tel une imperforation choanale et une surdité congénitale [78].

❖ **Fréquence :**

Les kystes du tractus thyroïdienne sont les plus fréquents des dysembryoplasies cervicales[76, 79, 80,81]. Leur fréquence est estim e à 7 % dans la population générale [61], Ils

représentent 40 % des malformations cervicales congénitales [76, 79, 80,81] et 70 à 90 % des kystes cervicaux de l'enfant [82] et sont aussi la seconde cause de tuméfaction cervicale chez l'enfant après les adénites [76, 79, 80,81]. Dans notre série les KTT ont représenté 17,15% des malformations congénitales notées chez nos patients.

❖ **Age :**

La fréquence selon l'âge reste difficile à préciser car certains auteurs, ont indiqué l'âge d'apparition des symptômes dans leurs séries, tandis que d'autres ont rapporté l'âge au moment du diagnostic initial. Néanmoins la plupart des auteurs rapportent une nette fréquence durant la première décennie de vie [77, 83, 84, 85, 86,87], alors que d'autres estiment qu'il existe deux pics d'apparition, chez les enfants de moins de dix ans ainsi que chez les patients de plus de 30 ans [88], approximativement 0,6% des KTT ont été diagnostiqués chez des sujets âgés de plus de 60 ans [88]. Dans notre série, l'âge moyen des malades était de 30,5 ans avec des extrêmes allant 20 ans à 41 ans. Cela ne concorde pas avec les données de la littérature.

Tableau XIII : Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant un KTT avec les données de la littérature (N=5)

AUTEURS	AGE MOYEN (ANS)
EL bettioui [130]	14,95
Hirshoren [89]	14,2
Hamdi [94]	17
Notre série	30,5

❖ **Sexe :**

La distribution selon le sexe est également un sujet de controverse dans la littérature, mais selon la plupart des séries [88], il n'existe pas de prédilection pour un sexe. Dans notre travail, on note une prédominance du sexe masculin dans 60% des cas contre 40% pour le sexe

opposé avec un sexe ratio de 1,5 ce qui est comparable avec les données des différentes publications [89, 90, 91,92].Cependant, la série de Josephson[93], de JUNIEN-LAVILLAUROY [78] et celle de HAMDY et AL [94] montrent une légère prédominance féminine.

Tableau XIV :La fréquence du KTT selon le sexe (N=5)

AUTEURS	Sexe masculin(%)	Sexe féminin(%)
Hoffmann [92]	51	49
Joshephson [93]	44	56
Junien [78]	45	55
Laraqui [95]	57	43
Yehouessi-Vignikin [90]	54	46
Hamdi [94]	44	56
Hirshoren [89]	64	36
Notre série	60	40

2.3. Kystes branchiaux :

Les anomalies branchiales sont le résultat du développement altéré de l'appareil branchial au cours de l'embryogenèse entre 2^{ème} et 6^{ème} semaines de la vie fœtale [96],elles représentent 17% de toutes les masses cervicales pédiatriques [97, 98,99].

En fonction de l'anatomie, l'emplacement des anomalies branchiales sont classées en1^{er}, second ,troisième et 4^{ème} anomalies [97]. Les anomalies de la deuxième fente représentent près de 95% des anomalies branchiales [97], elles sont bilatérales dans 2 % des cas. Ces malformations se présentent sous deux formes principales :

- kyste latéral du cou, dit kyste amygdaloïde, car bordé par du tissu lymphoïde.
- orifice fistuleux en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien (SCM) sous le niveau de l'os hyoïde.

❖ **Age :**

Les kystes branchiaux se révèlent chez l'adolescent et l'adulte jeune [40, 96, 97, 98, 99, 100,101], dans notre série l'âge moyen était de 27,94 ans ce qui est proche des données de la littérature.

Tableau XV : Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant un kyste branchial avec les données de la littérature (N=18)

Auteurs	Age moyen (ans)
Mekouar [40]	29
Prasad [97]	18,67
Valentino [96]	30
Notre série	27,94

❖ **Sexe :**

Le sexe masculin a été dominant dans notre série chez 66,66% de nos patients, le même résultat a été noté par **MEKOUAR [40]** dans son étude avec un pourcentage de 53,8%. Cependant **VALENTINO [96]** a montré dans son série que la répartition entre les deux sexes est égale.

2.4. Lymphangiome kystique :

Les lymphangiomes kystiques sont des dysembryoplasies bénignes, rares du système lymphoganglionnaire, responsables d'un syndrome tumoral par prolifération angiolymphatique.

Ils rentrent, avec les neurofibromes et les hémangiomes, dans le cadre des hamartomes. Cette affection signalée pour la première fois en 1828 par **Redenbacher** est mieux connue depuis les travaux de référence menés par **Sabin** en 1909 et 1912 [102,103]. La gravité de ces formations tumorales chez l'enfant tient, d'une part, à leur potentiel évolutif susceptible de comprimer et d'envahir les voies aérodigestives supérieures, et d'autre part, par la classique difficulté de leur exérèse.

❖ **Fréquence :**

Les lymphangiomes représentent entre 2,6 et 5 % des masses cervicales congénitales bénignes [104], leur localisation anatomique est presque exclusivement cervico-faciale [105].

❖ **Age :**

Les lymphangiomes surviennent généralement pendant l'enfance et 60 % apparaissent avant la première année de la vie et 90 % avant la seconde année. Ces lymphangiomes sont rares chez l'adulte [106,107]. L'âge moyen de nos patients était de 12,6 ans, le même résultat a été noté par **Mekouar**[40], **Raji et al**[108] et **Diop et al**[109] qui ont montré un âge moyen dans leurs séries varie entre 5 à 13 ans .Cependant **Miloundja** [102], **Uba**, et **Chirdan**[110] ont montré une moyenne plus basse varie entre 5 et 30,2.

Tableau XVI : Comparaison de l'âge moyen de nos patients présentant un lipome avec les données de la littérature (N=53)

Auteurs	Age moyen (mois)
Mekouar [40]	156
Miloundji [102]	30,2
Uba [110]	5
Diop [109]	60
Notre série	151,2

❖ **Sexe :**

Le sexe ratio est variable d'une série à l'autre [102]. Nous avons noté une prédominance masculine dans notre série. Des résultats similaires sont retrouvés par **Mekouar**[40], **Ahmed et Nmadu** [111] mais ils contrastent avec ceux de **Miloundja** [102],**Fraçois et al** [105] et **Raji et al**[108] qui ont montré une prédominance féminine et ceux de **Triglia et al** [112] qui rapportent une répartition égale entre les deux sexes.

II. DONNEES CLINIQUES

1. Etiologies non ganglionnaires :

1.1. Tuberculose ganglionnaire cervicale :

❖ Antécédents :

L'antécédent de tuberculose a été noté chez 11 patients de notre série, la localisation était ganglionnaire dans 6 cas, pulmonaire dans 4 cas et abdominale dans un cas, ces antécédents ont été également notés dans d'autres séries [6, 8,15].

L'antécédent d'HIV a été présent chez deux de nos patients soit 1,24 %, ce dernier a été également observée dans d'autres études [6, 8, 15, 16,18], il a été décrit comme un facteur prédisposant par plusieurs auteurs [5, 6, 10,11].

❖ Délai moyen de consultation :

Le délai moyen de consultation dans notre série était de trois mois, alors qu'il était de deux mois dans la série de HOCHEDÉZ [6].

❖ Signes généraux :

On a noté que les signes généraux en particulier l'amaigrissement, la fièvre et les sueurs nocturnes étaient présents chez 75 % de nos patients cela a été également décrit dans la littérature [1,6]. Cependant, LANOIX [15] a constaté dans son série que les signes généraux n'étaient observés que chez 52% des patients.

❖ Localisation la plus notée des adénopathies :

Dans notre série la localisation la plus notée est jugulo-carotidienne chez 59,62% des patients présentant une TBK ganglionnaire ce qui concorde avec certaines études [7,12], alors que d'autres localisations ont été notées dans d'autres séries [1, 6,19].

Tableau XVII : Comparaison de la localisation la plus dominante des adénopathies d'origine tuberculeuse dans la littérature et dans notre série

AUTEURS	LOCALISATIONS	POURCENTAGE(%)
HOCHEDÉZ[6]	Sus claviculaire	31
BENNAMAN[7]	Jugulo-carotidienne	85
MOUZALI[12]	Jugulo-carotidienne	85
ZAATAR[1]	Sus claviculaire	44
FERGOUG[19]	Sous mentonnière /sous mandibulaire	31
NOTRE SERIE	Jugulo-carotidienne	59,62

❖ **Caractéristiques des adénopathies:**

Les adénopathies cervicales d'origine tuberculeuse sont décrites dans la littérature par leurs caractères indolores, unilatérales, multiples, inflammatoires et de consistance ferme [1,5], dans notre série la majorité des adénopathies étaient également Indolores, unilatérales, de consistance ferme mais le caractère unique prédomine.

❖ **Fistulisation des adénopathies à la peau :**

Cette fistulisation a été observée chez 30% de nos patients, ce pourcentage est proche de celui noté dans la série de FERGOUG [19]. D'autres études ont décrit un pourcentage plus élevé [8,12].

Tableau XVIII : Comparaison des adénopathies d'origine tuberculeuse fistulisées à la peau dans la littérature et dans notre série

AUTEURS	LES ADPS FISTULISEES A LA PEAU(%)
BOUREKOUA[8]	48
MOUZALI[12]	45
FERGOUG[19]	33
NOTRE SERIE	30



Figure13: Adénopathie sous-maxillaire d'allure inflammatoire d'origine tuberculose [136]

1.2. Lymphome malin non hodgkinien :

❖ Délai moyen de consultation :

Dans notre série, le délai moyen de consultation était de 4mois, cela rejoint l'étude de **HARIGA [42]** dont le délai était de 3 mois, alors que **TEBRA [37]** a montré dans son étude que celui-ci était de 11 mois.

❖ **Signes généraux (fièvre, altération de l'état général, sueurs nocturnes) :**

Ces signes ont été présents chez la majorité de nos patients soit 70% des cas, cela a été également retrouvé dans la littérature [31,36].

❖ **Localisation la plus dominante des adénopathies :**

Dans notre série la localisation la plus dominante est jugulo-carotidienne dans 50% des cas de LMNH, cela a été également observé dans la littérature [37,42], alors que MEKOUAR [40] a noté que le siège le plus fréquent était sous-angulo-maxillaire dans 66,6% des cas.

❖ **Caractéristiques des adénopathies:**

Ces adénopathies ont été décrites dans la littérature par leurs caractères multiple, mobile, indolore, de consistance ferme [36, 42,61], ces données ont été également observées dans notre série sauf pour le nombre qui était unique. Le caractère volumineux des adénopathies (supérieur à 5cm) est un élément de mauvais pronostic [5,38], dans notre série 20% des patients avaient des adénopathies supérieures à 5 cm.

1.3. Lymphome hodgkinien(MH)

❖ **Motif de consultation :**

Le principal motif qui a motivé une consultation chez nos patients était les adénopathies périphériques en particulier cervicales .Nos résultats sont concordants avec ceux retrouvés dans la littérature [46, 51, 57,114].

❖ **Délai moyen de consultation :**

Le délai moyen de consultation était de 8 mois dans notre série, ce qui est relativement proche des données de la littérature [45].

❖ **Signes généraux :**

Dans 10 à 20% des cas, la maladie de Hodgkin peut être révélée par des signes généraux à type de fièvre, sueurs nocturnes, amaigrissement de plus de 10% du poids habituel dans les 6 derniers mois.

Les signes généraux témoignent d'une évolutivité de la maladie et sont souvent en premier plan chez le sujet âgé [115]. Dans notre série ces signes étaient présents dans 60% des cas.

❖ **Signes associés:**

Le prurit peut être le symptôme initial dans 5 à 10% des cas et précéder la maladie de plusieurs années [116]. Dans notre série, le prurit a été associé aux adénopathies dans 38,4 % des cas ce pourcentage est plus élevé que celui retrouvé dans la littérature [45,116].

❖ **Caractéristiques des adénopathies :**

Les adénopathies peuvent être isolées ou disséminées, souvent unilatérales mais toujours asymétriques. Les ganglions atteints sont indolores, mobiles, fermes, non inflammatoires et parfois douloureuses surtout dans les formes cervicales [117]. Ces données concordent avec notre série où les adénopathies étaient dans la plupart des cas uniques, mobiles, indolores, et de consistance fermes.

1.4. Les adénites réactionnelles non spécifiques :

❖ **Antécédents :**

Les antécédents pathologiques doivent être toujours recherchés à l'interrogatoire, dans notre série les principaux antécédents notés chez les patients présentant des adénites réactionnelles non spécifiques sont l'asthme et les angines à répétition, ces données ont été décrites dans la littérature [40, 118,136].

❖ **Caractéristiques des adénopathies :**

La plupart des adénopathies soit 80 % des cas dans notre étude étaient uniques, mobiles, indolores et de consistance ferme ce qui est similaire aux données de la littérature [231].

1.5. Les métastases ganglionnaires cervicales :

❖ **Antécédents :**

Les antécédents d'alcoolisme et du tabagisme chroniques ont été observés chez 90% de nos patients présentant des métastases ganglionnaires cervicales et c'est un élément important à chercher par l'interrogatoire [5, 40, 60,62].

❖ **Localisation la plus dominante des adénopathies :**

Dans notre série la localisation spinale était la plus dominante et pour GEHANNO [5] a montré que les adénopathies de siège sous digastrique étaient les plus notées dans son étude, alors que MEKOUAR [40] a observé que la majorité des adénopathies notées pour les métastases ganglionnaires étaient de siège jugulo-carotidien.

❖ **Caractéristiques des adénopathies :**

La majorité des adénopathies étaient uniques, mobiles, indolores et de consistance ferme, cela rejoint les données de la littérature [5, 28,40].

L'examen clinique doit être réalisé de manière rigoureuse dans le but de chercher le site primitif.

1.6. La maladie de Kimura :

❖ **Caractéristiques des adénopathies :**

Elles sont décrites comme des nodules ou de placards sous cutanés assez mal limités, de taille variable pouvant atteindre celle d'une paume de main. Leur consistance peut être ferme ou au contraire molle. Les lésions ne sont pas fixées au plan profond, mais adhèrent à la peau sus jacente, qui est le plus souvent de couleur normale ou légèrement brunâtre, exceptionnellement rouge violacée. Elles sont multiples dans 40% des cas et ont une croissance généralement lente. Dans notre série l'adénopathie était unique, mobile, de consistance ferme, ce qui rejoint les données de la littérature [67,136].

❖ **Localisation préférentielle :**

La localisation préférentielle de la maladie de Kimura est cervico-faciale (région péri auriculaire, joues, faces latérales du cou et creux sus-claviculaires) .Les localisations épitrochléenne, axillaire, inguinale et poplitée sont décrites, les orbites, oreilles, cuir chevelu et avant bras sont rarement atteints. Les atteintes extra-cutanées sont fréquentes comportent une atteinte des glandes salivaires en particulier la glande parotide [67].Dans notre série la localisation d'adénopathie était rétro-auriculaire.

❖ **Autres manifestations de la maladie de Kimura :**

L'atteinte rénale est présente dans 50% des cas et se manifeste par une protéinurie ou un syndrome néphrotique lié souvent à une glomérulonéphrite extra-membraneuse. Par ailleurs, les signes généraux sont absents [63, 64, 65, 66,67].

2. Etiologies non ganglionnaires :

2.1. Lipome cervical :

❖ **Localisation du lipome :**

Habituellement le lipome se développe sur les extrémités et le tronc, la localisation cervicale du lipome est rare et ne représente que 13% de l'ensemble des localisations [69, 70,71, 73,74] .La localisation nucale a été la plus fréquente dans notre série, cela a été également noté par **BASMACI** [72] et **OUZZANI** [74], cependant d'autres localisations ont été décrites dans la littérature [40, 71,73].

Tableau XIX : Comparaison de la localisation de lipome dans notre série avec les données de la littérature

Auteurs	Laterocervicale	Sous-angulo-maxillaire	Nucale	Sous-mentonnaire	Sus-claviculaire
Mekouar [40]	58%	33,33%	8,33%	-	-
Ahuja [71]	40%	4%	24%	4%	28%
Notre série	-	28%	45,28%	-	26,41%

❖ **Taille des tuméfactions :**

Les lipomes sont généralement de petite taille et presque 80% des cas sont de taille inférieure à 5cm, toutefois des lipomes géants ont été décrits (supérieur à 10 cm ou pèse plus de 1000 g) [69,72]. Dans notre série et dans 80 %des cas, les masses étaient de petite taille et la plus volumineuse a mesuré 6 /5,5 cm.

2.2. Kyste du tractus thyroïdienne :

❖ **Localisation des tuméfactions :**

Les kystes du tractus thyroïdienne se présentent sous la forme d'une tuméfaction cervicale médiane parfois paramédiane. La localisation du KTT est variable entre le foramen Coecum et la pyramide de la liguette, cependant, bon nombre de publications rapportent la fréquence de la localisation inter thyroïdienne [76, 119, 120,121]. Différentes localisations sont décrites par les auteurs : saillant sous le plancher de la bouche [122,123], paramédiane, le plus souvent à gauche [121,122], ou encore dans les régions latérales du cou [124]. Ainsi, la classique localisation médiane entre l'os hyoïde et le bord supérieure du cartilage thyroïde n'est pas exclusive [88,125].

Tableau XX : Situation des KTT par rapport à la ligne médiane :

Auteurs	Médiane (%)	Paramédiane (%)
Zafer [126]	81	19
Junien [78]	100	0
Laraqui [95]	84	16
Yehoussi-Vignikin [90]	100	0
Notre série	60	40

❖ **Délai moyen de consultation :**

Cette période varie entre 4 mois et 12 ans dans notre série avec une moyenne de 32mois, ce délai a été proche de celui noté par **Bettioui [130]**où il était de 34 mois.

L'ignorance de la maladie ou la négligence ainsi que les difficultés d'ordre infra-structuraux et socio-économiques pour accéder aux services spécialisés expliquent en partie ce retard à la consultation

❖ **Caractéristiques des tuméfactions :**

A la palpation, c'est une masse kystique, lisse régulière, rénitente et indolore. La consistance est ferme jamais fluctuante. Le volume est variable, allant de la taille d'une noisette à un œuf de pigeon, elle est exceptionnellement dure, de siège médian ou paramédian **[88, 124,128]**. La tuméfaction adhère à l'os hyoïde, elle est mobile par rapport au plan superficiel et profond dans la portion sous hyoïdienne **[79,87]**. Elle suit le mouvement d'ascension à la déglutition et elle est attirée par l'os hyoïde lors de la protrusion de la langue, elle est mobile latéralement, fixe verticalement **[85,121]**.

❖ Fistulisation à la peau :

Elle est possible mais elle n'est jamais primitive mais secondaire à un épisode de surinfection ou à une intervention préalable (ponction, incision, intervention incomplète dans un premier temps) [129].



Figure14: Tuméfaction sous hyoïdienne médiane inflammatoire chez un enfant âgé de 12 ans

[130]

2.3. Kystes branchiaux :

❖ **Délai moyen de consultation :**

Le délai moyen de consultation dans notre série était de 8 mois, et cela ne concorde pas avec les données de la littérature [40, 96, 98, 99,100].

Tableau XXI: Comparaison du délai moyen de consultation pour les patients présentant des Kystes branchiaux dans la littérature et dans notre série

Auteurs	Délai moyen (mois)
Mekouar [40]	24
Panchbhai [98]	4
Valentino [96]	12
Rosu [100]	24
Notre série	8

❖ **Localisation la plus fréquente des tuméfactions :**

Dans notre étude la localisation la plus fréquente pour les cas des kystes branchiaux était sous -maxillaire dans 55,55% des cas, ce qui est relativement proche de la littérature [40, 98,100].

❖ **Caractéristiques des tuméfactions :**

La majorité des tuméfactions notées chez nos patients présentant des kystes branchiaux étaient indolores, mobiles, avec limites nettes ce qui est noté par la majorité des auteurs [40, 97,100].



Figure15: Kyste du deuxième arc branchial droit [131].

2.4. Lymphangiome kystique :

❖ Siège du lymphangiome :

Au niveau du cou, le lymphangiome kystique siège classiquement dans le triangle postéro-inférieur [106, 132,133], ceci a été également décrit par **Miloundji [102]** qui a montré dans son étude que la localisation postéro-inférieure a été dominante dans 62,5% des cas. Dans notre série la localisation antérieure était la plus fréquente, intéressant surtout la région sous-maxillaire dans 80% des cas .Cette localisation était également dominante dans les séries de **Mekouar [40]** et **François [105]**.

Tableau XXII: Comparaison de la localisation la plus fréquente des lymphangiomes dans notre série avec les données de la littérature.

Auteurs	Triangle postéro-inférieur du cou	Localisation cervicale antérieure	Autres
Mekouar [40]	20%	60%	20%
Miloundji [102]	62,5%	31,25%	6,25%
François [105]	40%	50%	10%
Notre série	20%	80%	-

❖ **Caractéristiques des tuméfactions:**

Dans notre série, les masses dues aux lymphangiomes étaient uniques, mobiles, indolores et de consistance molle, cela a été également observé dans la littérature [40,106, 133,134].



Figure16: Lymphangiome kystique sous-hyoïdien. L'incision est tracée en pointillés [135].

III. DONNEES PARACLINIQUES

1. Etiologies ganglionnaires

1.1. Tuberculose ganglionnaire cervicale :

➤ Bilan biologique :

- **Vitesse de sédimentation :**

La VS a été accélérée chez 56,52% de nos patients avec une moyenne de 30 mm à la première heure cette moyenne est proche de celle notée dans la série de HOCHEDÉZ [6].

- **Numération formule sanguine :**

Ce bilan a été réalisé chez tous nos patients, une lymphocytose observée dans 70% des cas, ce résultat est proche de celui montré par HOCHEDÉZ [6].

➤ Bilan radiologique :

- **Radiographie du thorax :**

On a noté que la radiographie du thorax a été pathologique dans 3,72 % des cas et cela rentre dans le cadre de tuberculose pulmonaire associée, ces données ont été également notées dans la série de BOUREKOUA [8].

➤ IDR à la tuberculine :

Elle était positive dans 96,66 % de cas de TBK de notre série, ce pourcentage est proche de celui noté dans la littérature [1, 8,11]. Cependant, la négativité de cet examen n'élimine pas le diagnostic de tuberculose ganglionnaire évolutive en particulier chez les patients infectés par l'HIV [6].

➤ Examen anatomo-pathologique :

L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire a objectivé un granulome épithélio-giganto-cellulaire avec nécrose caséuse ce qui rejoint les données de la littérature [1, 8,136].



Figure 17: Aspect macroscopique d'un ganglion d'origine tuberculeuse [136]

1.2. Lymphome malin non hodgkinien :

➤ Bilan biologique :

• Numération formule sanguine :

Ce bilan doit être demandé de manière systématique dans le but de chercher une insuffisance médullaire avec cytopénie[27]. Dans son étude BENTZ[137] a noté les anomalies suivantes : lymphopénie, thrombopénie, et hyperéosinophilie, et pour HARIGA [42] a montré une hyperleucocytose, alors dans certaines études l’NFS a été normale [23, 37,40]. Dans notre série on a constaté les anomalies suivantes : anémie monochrome normocytaire arégénérative

dans 25% des cas, neutropénie dans 10 % des cas, lymphopénie dans 10% des cas, thrombopénie dans 15 % des cas, lymphocytose dans 15 % des cas, et hyperéosinophilie dans 10% des cas.

- **Vitesse de sédimentation :**

La VS a été accélérée (> 30 mm à la 1^{ère} heure) dans 65% des cas, cela rejoint les données de la littérature [23,42].

➤ **Bilan radiologique :**

- **Radiographie du thorax :**

Elle doit être réalisée de façon systématique [22,27].La radiographie du thorax offre des informations préliminaires à propos de l'atteinte médiastinale et pulmonaire. Dans notre série la radiographie du thorax a été réalisée chez tous les patients et s'est révélée anormale dans 90% des cas de LMNH, objectivant des adénopathies médiastinales.

➤ **Examen anatomo-pathologique :**

L'examen anatomo-pathologique du matériel étudié après la cervicotomie avec étude immuno-histochimique a montré la prédominance du lymphome de type B dans 65% des cas et cela rejoint les données de la littérature [23,25, 37, 42, 43,44].

Tableau XXIII: Comparaison du type histologique du lymphome dans la littérature et dans notre série

AUTEURS	LYMPHOME TYPE B (%)	LYMPHOME TYPE T (%)
WALTER [25]	87	13
EZZAT [43]	84	16
REGRAGUI [23]	59	41
NOTRE SERIE	65	35

Un bilan d'extension biologique, radiologique et anatomo-pathologique doit être demandé de façon systématique [22,27]. Dans notre série ce bilan se fait au service d'hématologie où les patients ont été transférés.

1.3. Lymphome hodgkinien(MH)

➤ Bilan biologique :

• VS, NFS :

Ce bilan biologique recherche une accélération de la vitesse de sédimentation, hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, augmentation des plaquettes dans l' NFS. Des signes d'évolutivité de la maladie : une anémie, une lymphopénie, et d'autres anomalies non spécifiques : une hyperéosinophilie, une cytopénie traduisant soit un envahissement médullaire, soit, exceptionnellement, une hémolyse ou une thrombopénie auto-immune [45]. Dans notre série les anomalies notées dans le bilan biologique dans les cas de MH sont : une anémie normochrome normocytaire arégénérative dans 38,46% des cas, une lymphopénie dans 23,07% des cas, une thrombopénie dans 15,38% des cas, une neutropénie dans 15,38% des cas et une VS accélérée dans 90% des cas.

➤ Bilan radiologique :

• Radiographie thoracique :

La radiographie thoracique de face et de profil reste indispensable. L'importance de la masse ganglionnaire en particulier médiastinale est évaluée sur le cliché standard, par la mesure de la plus grande largeur du médiastin au niveau de la masse tumorale rapportée à la largeur du thorax mesurée dans l'espace T5-T6 (rapport M/T). La masse médiastinale est définie comme volumineuse lorsque ce rapport atteint 0,35 et très volumineuse pour un rapport supérieur ou égal à 0,45 [115]. L'atteinte médiastinale est présente chez 60% des patients lors du diagnostic [138]. Dans notre série cette atteinte n'a été présente que chez 15,38% des patients présentant la MH.

➤ **Bilan anatomo-pathologique :**

▪ **Classification histologique :**

La classification actuelle est basée sur la classification de l'OMS 2001 qui reconnaît 2 entités clinico-pathologiques distinctes :

- La maladie de Hodgkin nodulaire à prédominance lymphocytaire antérieurement appelée paragranelome de Poppema et Lennert.
- La maladie de Hodgkin classique qui regroupe 4 variétés morphologiques [139] :
 - ❖ Forme sclérosante nodulaire.
 - ❖ Forme à cellularité mixte.
 - ❖ Forme riche en lymphocytes.
 - ❖ Forme à déplétion lymphocytaire.

Le lymphome hodgkinien classique représente 95% de tous les lymphomes hodgkiniens, tandis que la maladie de Hodgkin nodulaire à prédominance lymphocytaire, ne représente que 5% des lymphomes hodgkiniens [140]. Ces données sont pratiquement comparables à ceux retrouvées dans notre série où tous les patients avaient un lymphome hodgkinien classique, concernant les sous types, dans notre étude nous avons noté une prédominance du sous type scléronodulaire alors que dans la littérature les résultats sont variables d'une publication à l'autre [50, 52, 53, 55, 56, 141,142].

Tableau XXIV: Comparaison de la répartition des sous types histologiques du LHC

AUTEURS	MHCSN	MHCCM	MHCRL	MHCDL	INCLASSABLE
BOUKERCH [50]	42,9%	37,1%	-	-	-
KOBRI [52]	84,4%	10,3%	2,6%	2,6%	-
ASABBANE [46]	53,9%	39%	-	-	-
MAKAR[53]	37,3%	45,5%	3%	3%	-
HADDANI[55]	36%	25,3%	5,3%	2,7%	18%
PATKAR[56]	29,2%	35,7%	5,5%	0,7%	28,7%
BAHREMANI[143]	30,5%	48%	11%	10%	-
CARMINO[142]	50,4%	34,6%	5,2 %	9%	0,8%
NOTRE SERIE	53,84%	30,84%	15,38%	-	-

Un bilan d'extension biologique, radiologique et anatomo-pathologique doit être demandé de façon systématique [45, 115, 138, 144, 145,146]. Dans notre série ce bilan se fait au service d'hématologie où les patients ont été transférés.

1.4. Les adénites réactionnelles non spécifiques :

➤ **Bilan biologique :**

• **Numération formule sanguine :**

Ce bilan a été réalisé chez tous nos patients et a révélé une polynucléose neutrophile dans 60%des cas cela a été également observé par **Mekouar [40]** dans son série.

• **Vitesse de sédimentation :**

La VS a été accélérée dans 57,14 % des cas, alors que dans la série de **Mekouar[40]** la VS n'a été accélérée que chez 28,5 % des patients

1.5. Les métastases ganglionnaires cervicales :

➤ **Examen anatomo-pathologique :**

L'étude de la pièce opératoire dans notre série a permis de noter les résultats suivants :
Métastase par carcinome moyen à peu différencié dont l'origine à éliminer en premier au cavum chez 70% des patients, adénocarcinome bien différencié dont l'origine à chercher en premier au niveau pulmonaire dans 20% des cas et un carcinome peu différencié dont l'origine à éliminer en premier au niveau pulmonaire /digestif ou utérin dans 10% des cas.

Tableau XXV: Comparaison des types histologiques des cas des métastases ganglionnaires dans notre série avec les données de la littérature

AUTEURS	CARCINOME EPIDERMOIDE	CARCINOME INDIFFERENCIE	ADENOCARCINOME	AUTRES TYPES HISTOLOGIQUES
HEMMINKI [147]	39,6%	28,8%	24,5%	7,2%
VAAMONDE [148]	79%	21%	-	-
YALIN [149]	24%	63%	13%	-
TONG[150]	71%	29%	-	-
NOTRE SERIE	80%	-	20%	-

➤ **Bilan pour rechercher le site primitif :**

Ces dernières années, une diminution de l'incidence des CUP cervicaux a été observée, alors que le taux de détection avec le scanner seul était de 15 à 20% dans les années 1990. La rentabilité de la démarche diagnostique a considérablement augmenté depuis les années 2000 [151], ceci est probablement lié à un bilan diagnostique plus exhaustif de la tumeur primitive au moyen d'un examen clinique plus approfondi avec une panendoscopie à fibres optiques des voies aéro-digestives supérieures sous anesthésie

générale des patients [152]. Le développement de l'imagerie (TEP Scanner) et de l'anatomopathologie (immuno-histochimie et les techniques d'hybridation) ont contribué aussi à améliorer la performance de la démarche diagnostique à la recherche du primitif devant un CUP.

En cas de carcinome épidermoïde, la démarche diagnostique consiste en un examen clinique complet sous anesthésie générale avec la panendoscopie des voies aéro-digestives supérieures, un scanner cervico-thoracique avec injection de produit contraste iode et/ou une IRM cervico-faciale avec injection de gadolinium de la tête et du cou (surtout pour détecter les primitifs de l'oropharynx et rhinopharynx) et un TEP Scanner au 18 FDG [153,154].

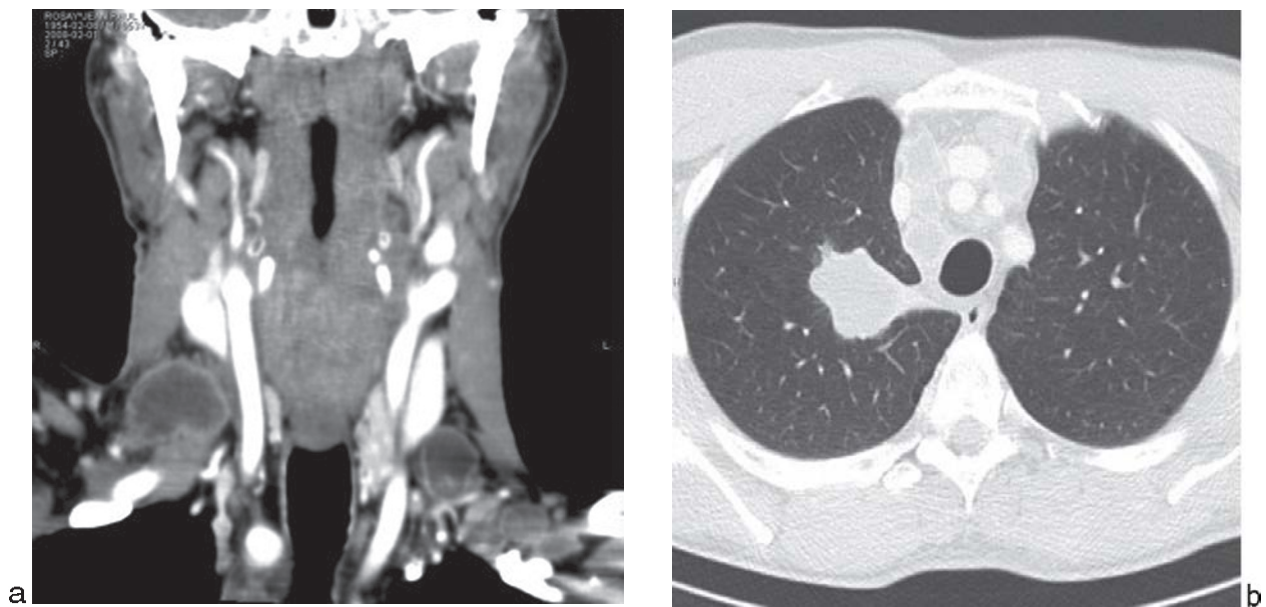


Figure 18: TDM d'un patient présentant des adénopathies isolées des groupes IV droit et gauche et en sus-claviculaire gauche [155].

- (a) Coupe coronale injectée. Bonne visibilité des adénopathies cervicales inférieures bilatérales.
- (b) Coupe thoracique supérieure. Masse bronchique primitive du lobe supérieur droit.

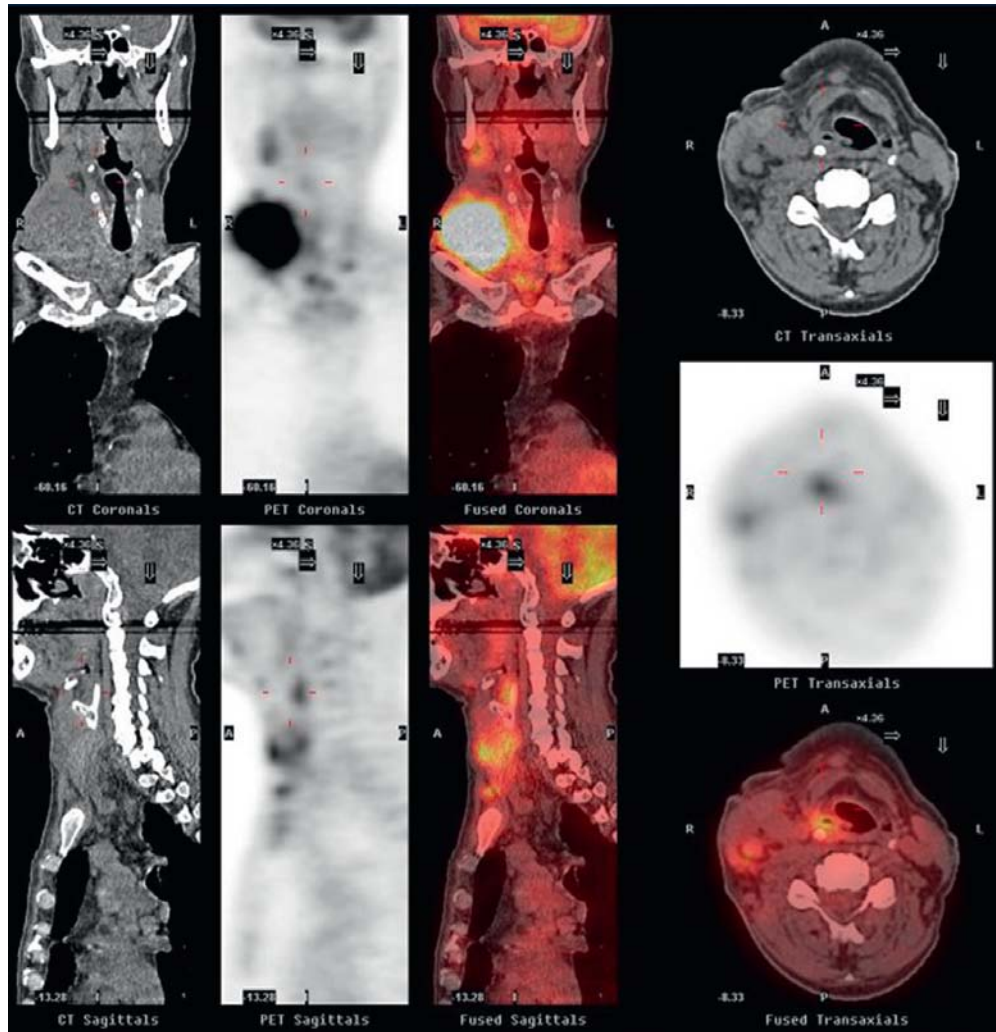


Figure19: Adénopathie du groupe IV sans porte d'entrée clinique. Découverte d'une lésion hypermétabolique hypopharyngée du sinus piriforme droit [155].

Dans notre série aucun TEP scanner ou IRM n'a été faite. Cependant les bilans qui ont été demandés sont : une radiographie du thorax qui a été systématique et n'était pas contributive, une nasopharyngo-laryngoscopie qui a été réalisée chez tous nos patients et elle était normale, une TDM cervico-faciale qui a montré un processus tissulaire de la paroi postérieure du cavum dans 5 cas soit 50 % des cas de métastases ganglionnaires et une TDM thoraco-abdomino-pelvienne qui a montré un processus tumoral du poumon avec extension pariétale et lyse basale dans 20 % des cas et un processus utérin très invasif avec infiltration des paramètres et envahissement des voies excrétrices urinaires dans 10% des cas.

1.6. La maladie de Kimura :

➤ **Bilan biologique /immunologique :**

Sur le plan biologique une hyperéosinophilie sanguine est quasiment retrouvée dans la numération formule sanguine comme le cas de notre malade et il existe fréquemment une hyperimmunoglobulinémie E.

Il faut rechercher systématiquement une protéinurie qui sera témoin d'un syndrome néphrotique [63, 64, 65, 66,67].

2. Etiologies non ganglionnaires :

2.1. Lipome cervical :

➤ **Bilan radiologique :**

L'échographie utile pour acquérir des informations sur la nature, la taille et la profondeur des lésions et leurs rapports avec les structures adjacentes [73], cependant elle est utile dans la localisation superficielle, mais reste peu spécifique, montrant une masse bien limitée iso- ou hypoéchogène pure ou associée à de nombreuses fibres hyperéchogènes.

En revanche, la tomodensitométrie haute résolution apporte une aide précieuse au diagnostic, en particulier grâce à la mesure de densité tumorale qui est négative.

En effet, le lipome correspond à un processus lésionnel bien limité par une capsule, de contenu hypodense homogène situé entre -150 et -50UH et qui renferme quelques fins cloisonnements.

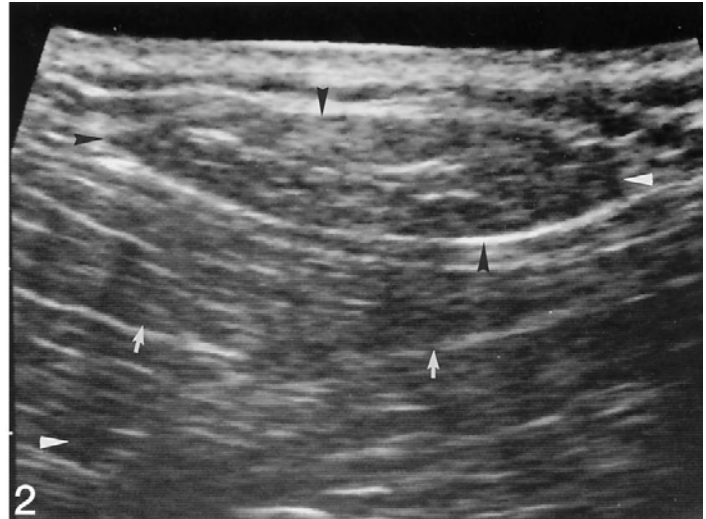
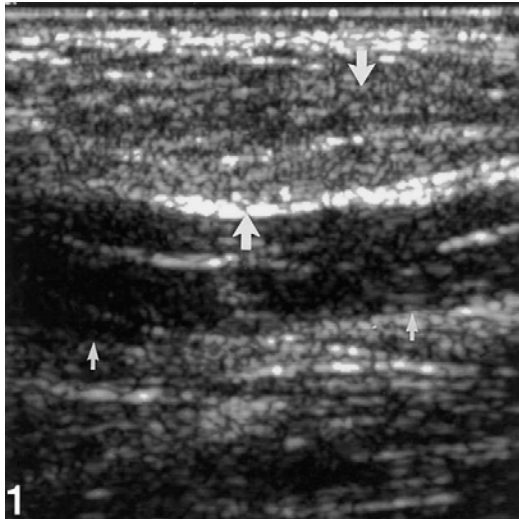
Quant à l'imagerie par résonance magnétique, elle reste l'examen de choix par sa plus grande sensibilité et spécificité. Le diagnostic de lipome pur est facile et son signal est celui du tissu adipeux : hyper signal franc et homogène en séquence pondérée T1, disparition du signal en suppression de graisse et signal intermédiaire en séquence pondérée T2.

A noter qu'en cas de composante fibreuse associée, le signal de la tumeur devient hétérogène.

L'extension et les rapports de la lésion sont bien appréciés : en particulier, les coupes T1 sagittales obliques permettent d'objectiver la portion proximale du nerf facial, qui est en rapport avec la carotide externe. En revanche, la partie intra-parotidienne de ce nerf est moins évidente.

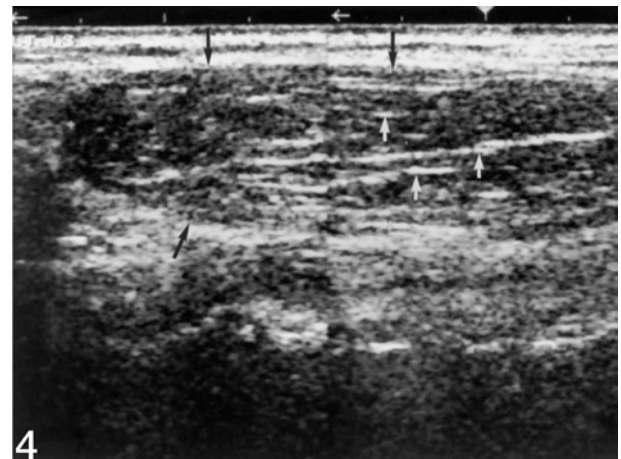
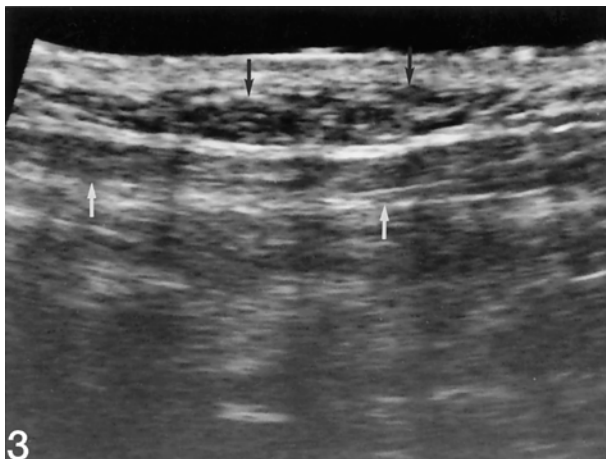
En fait, même si les données de l'imagerie en coupe moderne sont suffisamment évocatrices de la nature de cette tumeur rare, certains diagnostics différentiels également rares doivent quand même être soulevés [74].

Le bilan radiologique (échographie, TDM, et surtout IRM) pose souvent le diagnostic mais tout aspect hétérogène doit suspecter le liposarcome [70]. Dans notre série ce bilan radiologique n'a pas été réalisé chez tous les patients.



1- Coupe Longitudinale montre Lipome (grandes flèches) c'est hyperéchogène par rapport au muscle adjacent (petites flèches)

2- Coupe longitudinale (têtes de flèches) l'hyperéchogenicité comme celle du muscle adjacent (flèches)



3-Coupe longitudinale montre lipome (flèches noires) c'est hypoechogène relative au muscle adjacent (flèches blanches)

4- Coupe longitudinale (flèches noires) avec des stries parallèles à la surface de la peau (flèches blanches)

Figure 20 : Aspect échographique du lipome [71]

➤ **Anatomo– pathologie :**

La confirmation histologique est l'examen de choix pour apporter le diagnostic de certitude [74]. L'organisation mondiale de la Santé pour la classification des tumeurs molles établi que les lésions adipocytaires bénignes impliquant des tissus mous peuvent être classées en neuf grands groupes, y compris lipome, lipomatose, lipoblastome, angioliipome, myoliipoma des tissus mous, lipome chondroïde, lipome cellulaire broche, et enfin hibernome et lipome pléomorphe. Le lipome se pose dans presque 50% de toutes les tumeurs molles [73].

2.2. Kystes du tractus thyroïdienne :

➤ **Bilan radiologique :**

• **Echographie cervicale :**

Elle constitue l'examen le plus indispensable et donc le diagnostic ne nécessite que rarement le recours à la cervicotomie exploratrice comme le cas de notre série où on noté un caractère trompeur des kystes (âge, tuméfaction latéralisée). Elle permet de préciser l'aspect du kyste et parfois de redresser le diagnostic en précisant la localisation, la taille, le contenu et les relations de la masse avec les structures avoisinantes, et de voir s'il contient d'éventuels nodules en vue d'une cytoponction qui est rarement réalisée sauf si on suspecte une dégénérescence maligne du KTT qui reste exceptionnelle [156,157]. Son caractère non invasif, les progrès techniques et humains (sondes plus fiables, examinateurs entraînés) et les renseignements fournis font de l'échographie un examen suffisant pour le diagnostic

• **Scintigraphie thyroïdienne :**

Elle permet d'éliminer une thyroïde ectopique au moindre doute afin d'éviter une ablation intempestive. Elle est réalisée à l'iode 131 fixée électivement par le tissu thyroïdien (l'iode est préféré au technétium car son élimination salivaire peut donner des artefacts dans la recherche du tissu thyroïdien haut situé) [80,159]. Cet examen a été longtemps considéré indispensable en particulier chez l'enfant. Cependant les performances de l'échographie permettent de plus en plus de se passer de la scintigraphie. Ce bilan n'a pas été demandé en aucun cas dans notre série.

- **TDM cervicale :**

Elle est de plus en plus utilisée, la TDM permet l'identification du kyste et précise sa relation avec le corps de l'os hyoïde et la base de la langue [76,160,161]. Elle est également utile pour identifier les adénopathies cervicales non palpables et détecter d'éventuelles lésions thyroïdiennes [80]. Sur le plan morphologique, le KTT se présente comme une formation kystique cervicale antérieure médiane, adhyoïdienne, bien limitée, adhérente aux muscles, à paroi fine et souple et à contenu liquidien [162]. La présence de calcifications irrégulières doit faire évoquer la dégénérescence carcinomateuse [162,163].

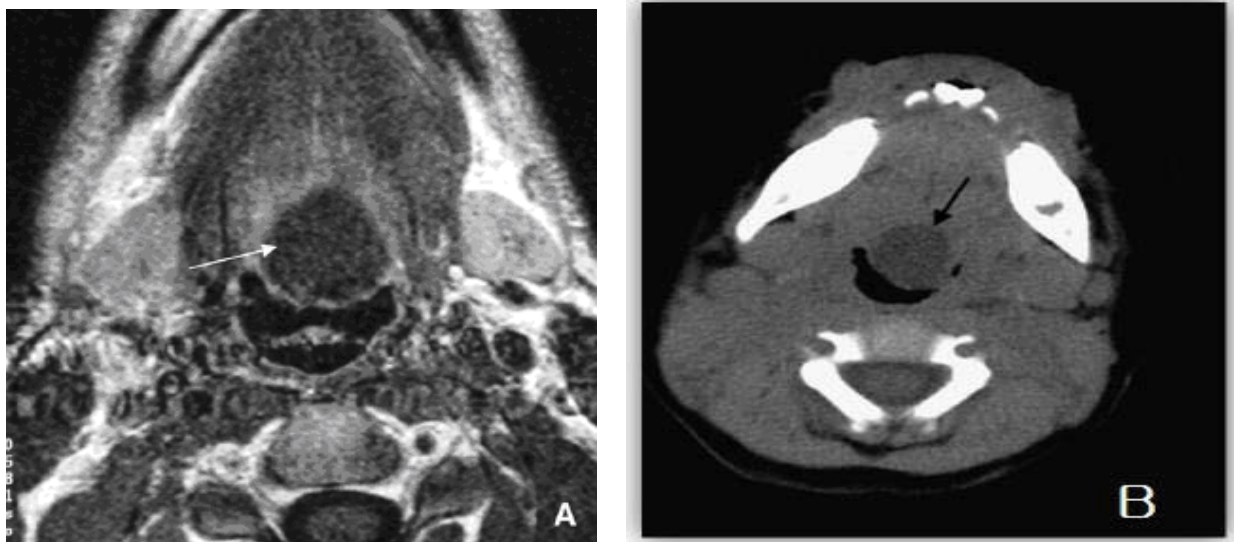


Figure21: A. TDM Coupe axiale écho de spin T1 de la région basilinguale (flèche). B. TDM Coupe axiale montrant une image kystique arrondie de la région antérieure du cou chez un nourrisson de 12 mois [164].

- **IRM cervicale :**

C'est un examen non invasif, non irradiant, permettant la réalisation de coupes dans des plans multiples avec une meilleure résolution par rapport à la TDM. Elle permet un bilan pré thérapeutique dans les cas complexes, localisation inhabituelle, base de langue, extension laryngée [80]. Cette technique d'imagerie permet aussi de faire le bilan d'extension local et locorégional, en cas de carcinome sur KTT[158].

2.3. Kystes branchiaux

➤ Bilan radiologique :

- **Echographie cervicale**

Elle est considérée comme l'examen de choix via ses avantages non invasifs, faible coût, rapide à réaliser et n'entraîne pas l'exposition à un rayonnement ionisant.

Pratiquement elle montre des images hypo ou anéchogènes avec des marges bien définies, avec parois minces, en cas d'infection le contenu peut devenir hétérogène [96 ,101].

- **TDM cervicale :**

Les lésions apparaissent généralement originales, bien circonscrites, et en absence de complications, elles sont hypodenses, avec des parois uniformément minces .L'épaisseur de la paroi peut augmenter après une infection. Un kyste postérieur peut provoquer un déplacement du muscle sterno-cléido-mastoïdien et les vaisseaux de l'espace carotidien et un déplacement antérieur de la glande sous-maxillaire [96,101].

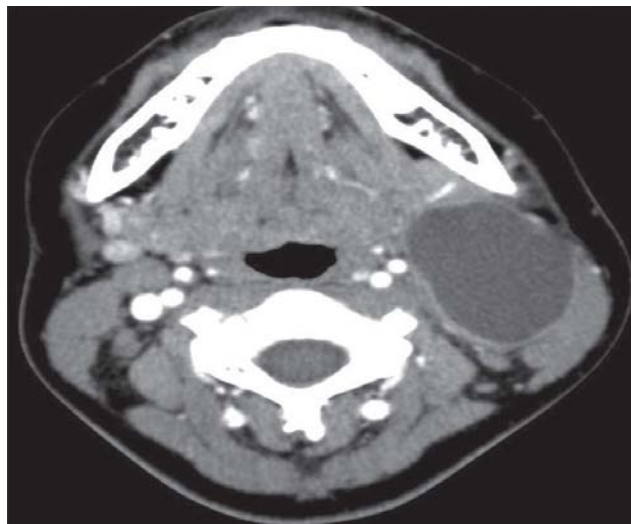


Figure 22:TDM injectée. Coupe transversale. Kyste de la deuxième fente branchiale gauche classiquement situé en sus-hyoïdien, en dehors et au contact du paquet vasculaire jugulocarotidien et en dedans du muscle sterno-cléido-mastoïdien [155]:.

- **IRM cervicale :**

Elle Fournit une meilleure représentation de l'étendue en profondeur du kyste, et constitue un examen préopératoire important .Pratiquement les kystes branchiaux apparaissent comme des images hypo-intense (par rapport aux muscles) en séquence pondérée en T1, et hyper-intense en séquence pondérée en T2. La présence d'un processus inflammatoire se traduit souvent par l'augmentation de l'épaisseur des murs [96,101].

2.4. Lymphangiome kystique

Le diagnostic de lymphangiome kystique, est le plus souvent évoqué à partir des données cliniques et peropératoires. Certains examens sont utiles pour rechercher une extension profonde [102] :

➤ **Bilan radiologique :**

- **L'échographie cervicale :**

Elle précise la taille, le nombre des poches kystiques et leur caractère multicloisonné. Elle permet, par l'analyse de l'échogénéité, d'apprécier le contenu de différentes poches qui sont le plus souvent hypoéchogènes, liquidiennes sans débit au doppler et rarement échogènes en cas de poussée inflammatoire et d'hémorragie intrakystique. L'aspect multicloisonné est très évocateur du diagnostic. Cependant, l'extension tumorale est parfois difficile à préciser à l'échographie en raison du volume souvent important de la tumeur [165].

Le diagnostic prénatal des lymphangiomes kystiques cervico-faciaux est possible par échographie fœtale [102].



Figure 23: Échographie cervicale montrant un lymphangiome macrokystique anéchogène [102].

- **TDM cervicale:**

Le scanner recherche les extensions profondes sous mylohyoïdiennes, médiastinales, laryngées, Parapharyngées et basicrâniennes. Il permet de retrouver une masse multicloisonnée, de densité liquidienne, ne captant pas le produit de contraste sauf au niveau des parois [165].

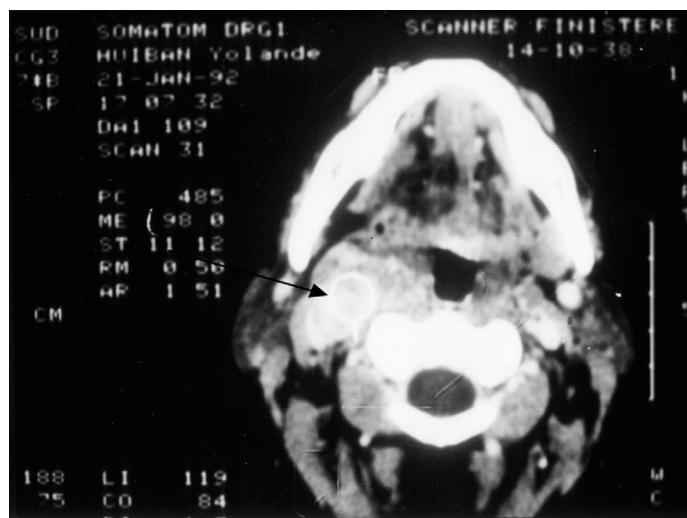


Figure24: TDM en coupe axiale après injection du produit de contraste montrant un lymphangiome kystique du triangle postéro-inférieur droit du cou (flèche) [102].

- **L'IRM cervicale :**

Elle semble donner des images plus spécifiques avec un hypersignal en T2 reproduisant les différents cloisonnements. Il permet surtout une analyse précise des extensions au médiastin, à la région parotidienne et aux régions parapharyngées ainsi que les rapports du kyste avec les éléments vasculo-nerveux du cou [166].

Les données fournies par le scanner ou l'IRM permettent d'envisager la méthode thérapeutique la mieux adaptée et l'exérèse totale lorsque l'option chirurgicale est choisie [102].

IV. TRAITEMENT

1. Cervicotomie :

Technique, intérêt et alternative (Annexes).

2. Suites post opératoires :

L'hospitalisation suivant les séries varie de 2 à 4 jours [78, 95,124]. Le drain est souvent retiré au bout de 48 à 72 heures. Dans notre série la durée d'hospitalisation varie de 1 à 4 jours avec une durée moyenne de 48 heures et le drain est retiré à J2 ou J3 ce qui est comparable aux données de la littérature.

L'antibiothérapie n'est pas systématique [167]. Elle est pratiquée en cas de masse surinfectée au moment de l'intervention, en présence d'un épanchement post-opératoire ou d'un pic fébrile dans les suites immédiates. Dans ces différents cas l'association Amoxiciline/acide Clavulanique est la mieux indiquée [83].Chez nos patients et vue notre contexte la prescription d'antibiotique a été faite de façon systématique.

3. Les complications chirurgicales :

Les principales complications possibles sont :

3.1. Hématome compressif :

C'est la complication la plus grave car elle entraîne une dyspnée respiratoire [77,168]. Elle est évitée par la réalisation d'une hémostase soigneuse per opératoire et la plupart des auteurs préconisent la pose d'un drain aspiratif pendant au moins 24 heures. En cas de survenue, une ponction peut s'avérer suffisante sinon la reprise s'impose avec ouverture de la cicatrice pour drainage [130]. Dans notre série 3 cas soit 1% d'hématome cervical non compressif ont été notés.

3.2. Infection :

C'est une complication mineure, elle entraîne une augmentation de la durée d'hospitalisation ainsi qu'une mauvaise cicatrisation [169].

Elle est évitée par la réalisation d'une aseptie correcte et la mise sous antibiothérapie des patients présentant une surinfection des masses ou un syndrome fébrile post-opératoire [130]. Chez nos patients 6 cas de suppuration de la paroi ont été observés soit 2%.

CONCLUSION

Les tuméfactions cervicales représentent un motif fréquent de consultation. Elles peuvent être d'origine ganglionnaire ou non ganglionnaire.

Les bilans cliniques et paracliniques orientent souvent le diagnostic, mais dans certains cas le recours à la cervicotomie exploratrice semble nécessaire quand ces bilans sont non concluants.

Au terme de notre étude d'une série de 300 cas nous pouvons conclure que :

La cervicotomie exploratrice reste avec l'étude anatomo-pathologique, un moyen nécessaire pour le diagnostic de certitude de certaines tuméfactions cervicales malgré son caractère invasif.

Les adénopathies représentent la cause la plus fréquente des tuméfactions cervicales, et peuvent être en rapport avec de multiples étiologies s'inscrivant dans un contexte général (infections, maladies hématologiques) ou dans le cadre de prise en charge d'un cancer des voies aéro-digestives supérieures. La tuberculose ganglionnaire cervicale vient en tête de ces adénopathies dans notre contexte.

Les étiologies non ganglionnaires sont représentées essentiellement par les tumeurs graisseuses et les malformations congénitales.

Enfin, nous insistons sur le fait que l'examen clinique, en particulier l'examen ORL est primordial, permettant d'orienter au mieux les examens complémentaires (Echographie, TDM, IRM et TEP scanner+++) et la ponction cytologique permet le plus souvent un diagnostic précis tout en offrant de nombreux avantages de fiabilité, d'innocuité, de facilité et de rapidité.

*L'*ensemble de ces moyens doit rendre aujourd'hui assez rare le recours à la cervicotomie exploratrice.

ANNEXES

RAPPEL ANATOMIQUE

[28,170,171, 136, 172, 40, 173,174 ,175 ,176]

Le cou est un segment anatomique, reliant la tête au tronc.

1. Les limites du cou [40]:

a. Les limites superficielles du cou :

- La limite supérieure du cou est représentée par le bord inférieur de l'arc mandibulaire, le bord postérieur de la branche montante de la mandibule et une ligne horizontale, tendue de l'articulation Temporomandibulaire en avant à la protubérance occipitale externe en arrière.
- La limite inférieure est représentée d'avant en arrière par l'incisure jugulaire du sternum, bord supérieure de la clavicule et la ligne horizontale unissant l'épine de C7 à l'acromioclaviculaire.

b. Les limites profondes du cou :

Le cou communique largement en bas avec le médiastin, en avant et en haut avec les régions profondes de la face.

2. Les régions du cou [172].

Elles comprennent quatre grandes régions : la région cervicale antérieure, les régions cervicales latérales et postérieures.

a. La région cervicale antérieure :

Elle est limitée latéralement par le bord antérieur des muscles sterno-cléido-mastoïdien.

Elle est subdivisée en :

- Deux régions impaires et médianes : Les régions submentonnières et subhyoïdienne.

- Trois régions paires et symétriques : Le trigone submandibulaire , le trigone carotidien , et région sterno-cléido-mastoïdienne.
- ❖ La région submentonnaire , inférieure à la région mentonnaire , est limitée par l'os hyoïde et les ventres antérieurs des muscles digastriques.
- ❖ La région sub hyoïdienne est limitée :
 - En haut, par le corps de l'os hyoïde,
 - En bas, par l'incisure jugulaire du sternum,
 - Latéralement, par la partie inférieure du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et le ventre supérieur du muscle Omo- hyoïdien.
- ❖ Le trigone submandibulaire est limité :
 - En haut, par la mandibule,
 - En bas et en arrière, par le muscle digastrique,
- ❖ Le trigone carotidien, latéral au trigone submandibulaire et à la région sub hyoïdienne, est limité :
 - En arrière, par le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien,
 - En haut, par le ventre postérieur du muscle digastrique,
 - En avant, par le ventre supérieur du muscle Omo- hyoïdien.
- ❖ La région sterno-cléido-mastoïdienne :

Est en rapport avec le muscle homonyme.

Sa partie inférieure est marquée par une dépression, la petite fosse supra claviculaire.

b. La région cervicale latérale :

Chaque région cervicale latérale est limitée par :

- Le bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, en avant,
- Le bord postérieur du muscle trapèze en arrière,
- Et la clavicule, en bas.

Elle est subdivisée par le ventre inférieur du muscle Omo hyoïdien ; en haut, le trigone Omotrapézien, en bas le trigone Omo claviculaire, dont la partie inférieure, excavée, forme la grande fosse supra-claviculaire

c. La région cervicale postérieure, ou nucale

Elle est située en arrière de vertèbres cervicales, entre l'occipitale et l'horizontale passant par le processus épineux de la vertèbre cervicale C7.

3. Les muscles du cou [172] :

a. Les muscles superficiels

Ils comprennent deux muscles pairs : le platysma, muscle cutané et muscle sterno-cléido-mastoïdien compris dans la lame superficielle du fascia cervical.

a.1. Platysma

C'est un muscle large quadrilatère et mince.

a.2. Muscle sterno-cléido-mastoïdien .

Il est large et puissant.

b. Muscles intermédiaires

En rapport avec les viscères du cou, ils forment deux groupes, les muscles supra-hyoïdiens et les muscles infra-hyoïdiens contenus dans la lame prétrachéale du fascia cervical.

b.1. Muscles supra- hyoïdiens :

- Muscle digastrique
- Muscle stylo-hyoïdien
- Muscle génio-hyoïdien
- Muscle mylo-hyoïdien

b.2. Muscles infra-hyoïdiens :

- Muscle sterno-hyoïdien
- Muscle omo-hyoïdien
- Muscle sterno-thyroïdien
- Muscle thyro-hyoïdien

c. Muscles profonds

- Muscle long du cou
- Muscle long de la tête
- Muscles scalènes
- Muscle petit scalène

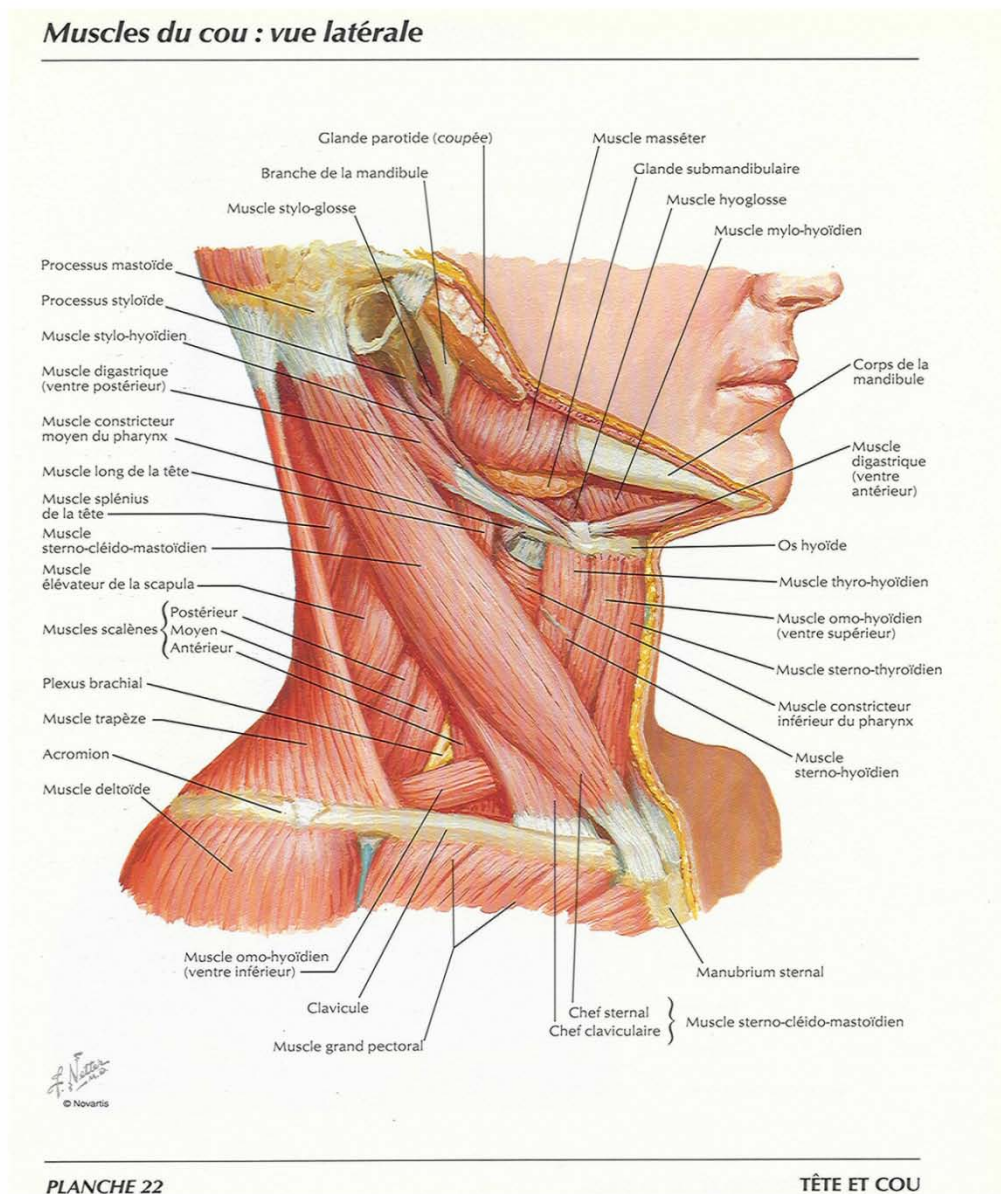


Figure1: Muscles du cou : vue latérale [170]

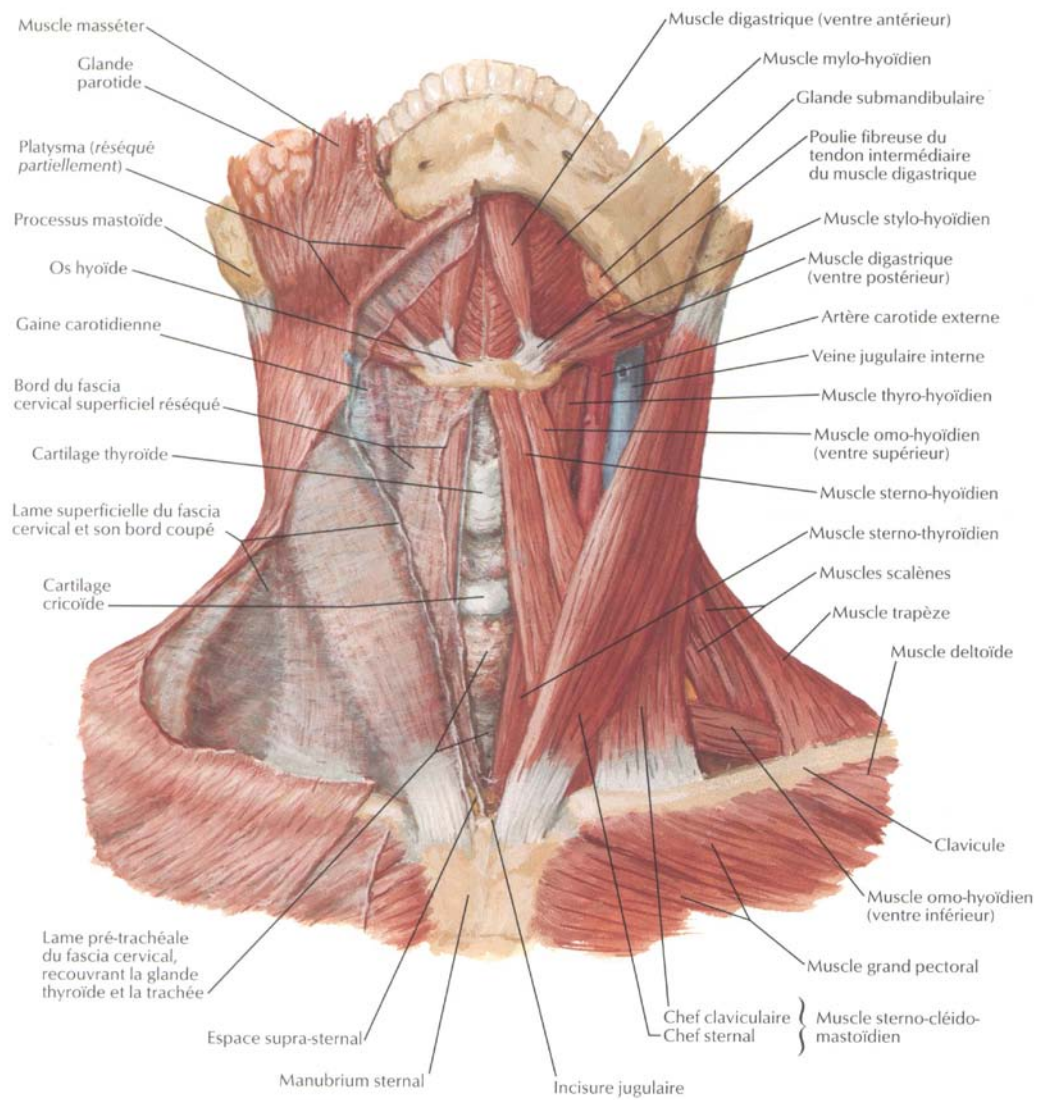


Figure 2: Muscles du cou vu antérieure [170]

4. La vascularisation du cou :

a. a drainages lymphatiques [136,170,171] :

Le système lymphatique cervical draine l'ensemble des territoires de la tête, du cou et des voies aéro-digestives supérieures.

Les ganglions de la tête et du cou se répartissent en six groupes:

- Un groupe supérieur, disposé en collier à l'union de la tête et du cou, c'est le cercle ganglionnaire péricervical.
- Une chaîne jugulaire antérieure.
- Une chaîne jugulaire externe.
- Un groupe cervical latéral profond, placé de chaque côté, le long du paquet vasculo-nerveux.
- Un groupe cervical juxtaviscéral.
- Un groupe cervical superficiel.

a.1. Cercle ganglionnaire péricervical :

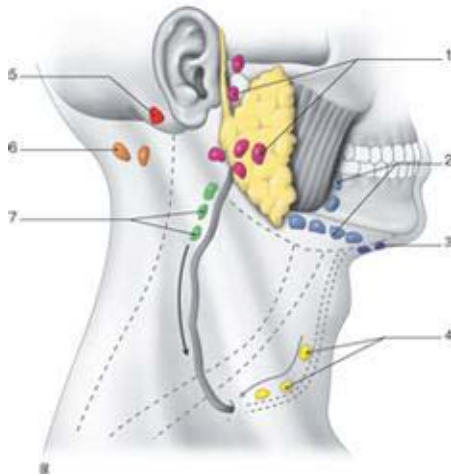


Figure 3: Ganglions cervicaux superficiels [173]

. 1. Ganglions parotidiens ; 2. ganglions submandibulaires ; 3. ganglions submentaux ; 4. ganglions satellites de la veine jugulaire antérieure ; 5. ganglions rétroauriculaires (mastoiïdiens) ; 6. ganglions occipitaux ; 7. ganglions satellites de la veine jugulaire externe

Il comprend de chaque coté, cinq groupes ganglionnaires qui s'échelonnent, d'arrière en avant, dans l'ordre suivant :

- groupe occipital :

Ces ganglions reçoivent les lymphatiques superficiels et profonds de la nuque.

- groupe mastoiïdien :

Ces ganglions drainent le pavillon de l'oreille, le conduit auditif externe et la partietemporale du cuir chevelu.

- groupe parotidien :

Réparti en trois groupes : les ganglions sus aponévrotiques, voisins du tragus; les ganglions sous aponévrotiques, les uns sont pré-auriculaires, les autres sous-auriculaires; les ganglions profonds siègent dans l'épaisseur de la parotide, le long de la jugulaire externe à sa sortie de la parotide. Ces ganglions drainent la région temporale et frontale du cuir chevelu, les paupières, la racine du nez, l'oreille externe, l'oreille moyenne, la parotide et les muqueuses des fosses nasales.

- Groupe sous-maxillaire :

Ces ganglions reçoivent les lymphatiques de la partie interne des paupières, du nez, de la joue, des lèvres, des gencives et du plancher buccal.

- Groupe sous mental :

Ses vaisseaux afférents viennent du menton, de la lèvre inférieure, des joues, de la partie médiane de la gencive inférieure, du plancher buccal et de la pointe de la langue.

a.2. Chaîne jugulaire antérieure:

Située le long des lymphatiques qui accompagnent la jugulaire antérieure et qui se jettent à la base du cou, dans les chaînes jugulaires internes ou cervicales transverses.

a.3. Chaîne jugulaire externe :

Satellite de la veine jugulaire externe, elle relie les ganglions parotidiens aux chaînes jugulaires internes ou cervicales transverses .

a.4. Groupes latéraux profonds du cou :

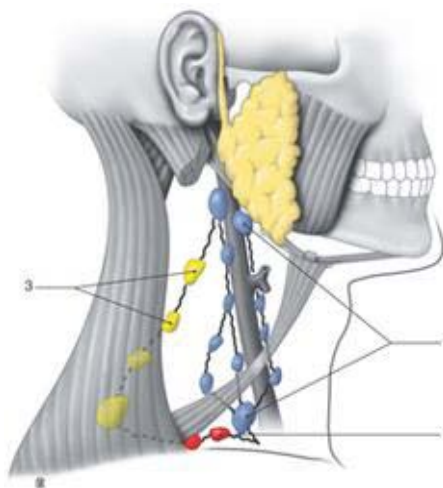


Figure 4: Triangle lymphatique du cou [173]

1. Chaîne jugulaire interne ; 2. chaîne cervicale transverse ; 3. chaîne spinale

Formés de trois chaînes :

- La chaîne jugulaire interne juxtaposée à la veine jugulaire interne. Elle draine toute la partie antérieure de la tête et du cou. Elle se termine dans le confluent veineux jugulo-sous-clavier, ou dans la grande veine lymphatique à droite et dans le canal thoracique à gauche.
- La chaîne du nerf spinal qui reçoit les efférents des ganglions occipitaux et mastoïdiens.
- La chaîne cervicale transverse s'étend le long de l'artère cervicale transverse et se jette dans le confluent veineux jugulo-sous-clavier, ou bien dans le tronc jugulaire ou dans la grande veine lymphatique à droite et dans le canal thoracique à gauche.

a.5. Groupe cervical profond juxtaviscéral :

Formé de quatre groupes :

- Les ganglions rétropharyngés latéraux situés en avant des muscles prévertébraux, en regard des masses latérales de l'Atlas. Ils reçoivent des lymphatiques des fosses nasales, ceux de la trompe d'Eustache et du rhino-pharynx.
- Les ganglions préaryngés
- Les ganglions prétrachéaux auxquels se rendent les lymphatiques du corps thyroïde et de la trachée.
- Les ganglions des chaînes récurrentielles auxquels aboutissent des lymphatiques du larynx, de la trachée, de l'œsophage et du corps thyroïde.

Tableau n° I : Classification radio chirurgicale des niveaux ganglionnaires cervicaux [28].

Désignation des niveaux ganglionnaires	Limites chirurgicales
I Groupe submento–submandibulaire IA Submental IB Submandibulaire	Ventres antérieurs des muscles digastriques et l'os hyoïde. Muscle digastrique et branche horizontale de la mandibule
II Jugulocarotidien supérieur IIA Sous digastrique IIB Rétrospinal	Ventre postérieur du muscle digastrique en haut, nerf XI en arrière, ligne horizontale passant par l'os hyoïde en bas
III Jugulocarotidien moyen	Base du crâne en haut, bord postérieur du SCM en arrière, le nerf XI en avant
IV Jugulocarotidien inférieur	Bord postérieur de SCM en arrière, bord médial de l'axe carotidien en avant, et deux lignes horizontales passant par l'os hyoïde en haut et le bord inférieur du cricoïde en bas
V Triangle postérieur VA Triangle postérosupérieur VB Triangle postérosupérieur	Bord postérieur du SCM en arrière, le bord médial de l'axe carotidien en avant, depuis le niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde jusqu'à la clavicule Bord postérieur du SCM en avant, bord antérieur du muscle trapèze en arrière et au-dessus du plan passant par le bord inférieur du cricoïde
VI Cervical antérieur VIA Préaryngé VIB Périrachéal	Bord postérieur de SCM en avant, bord antérieur du muscle trapèze en arrière, la clavicule en bas et au-dessous du plan passant par le bord inférieur du cricoïde Os hyoïde en haut, bord inférieur du cricoïde en bas et bord médial des axes carotidiens latéralement Bord inférieur du cricoïde en haut, bord médial des axes carotidiens latéralement et manubrium sternal en bas

SCM : Sterno-cléido-mastoïdien

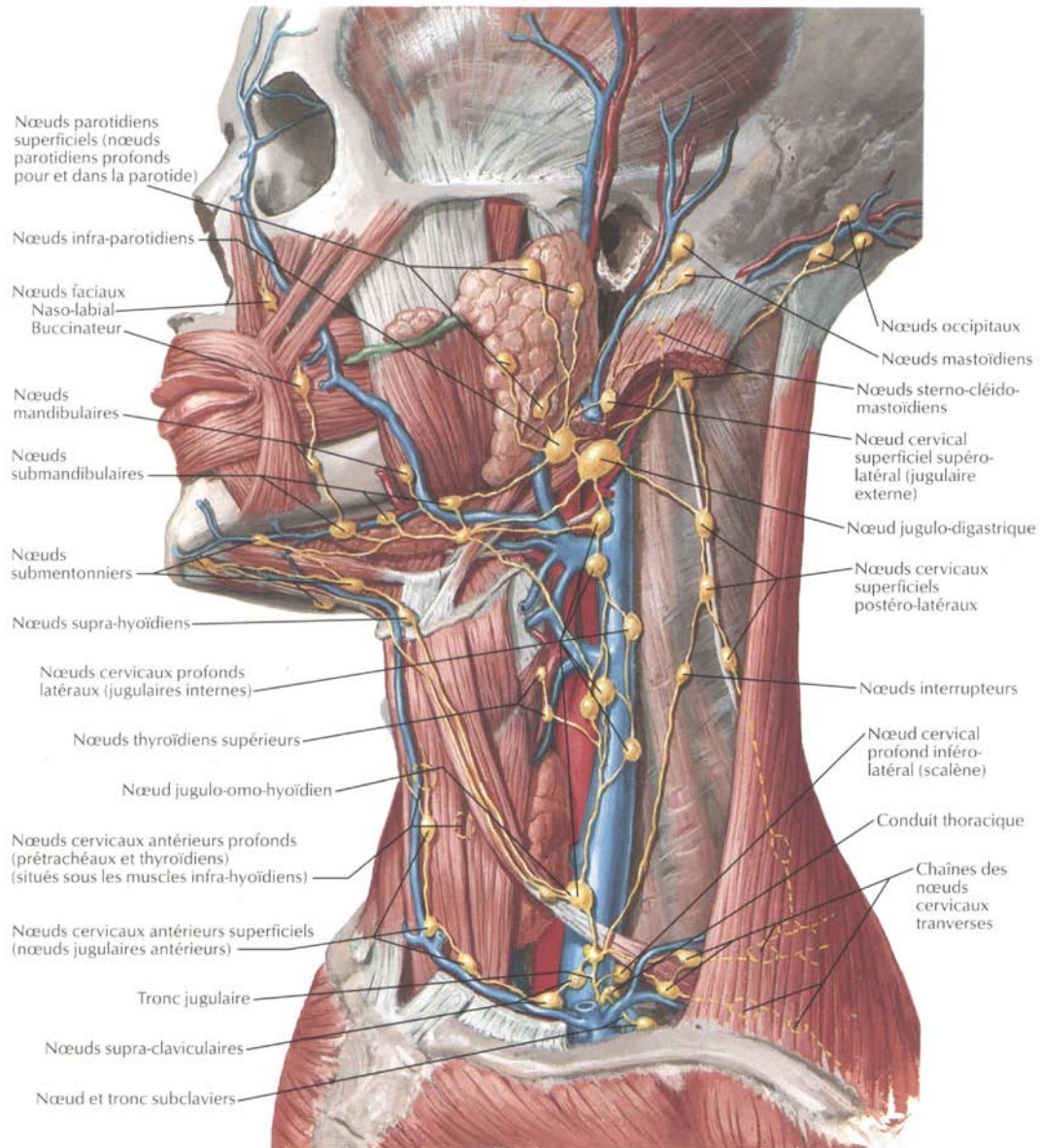


Figure6: Anatomie des ganglions lymphatiques de la tête et du cou [170]

b. Vascularisation artérielle [175]:

La vascularisation cervicale est sous la dépendance des artères subclavière et carotide externe.

L'artère subclavière apporte à la région cervicale la vascularisation ostéoarticulaire dorsale.

L'artère carotide externe assure la vascularisation viscérale cervicale, ventrale et latérale.

Schématiquement, on peut proposer la notion de distribution de la vascularisation artérielle du cou selon des axes verticaux et transversaux. Cette vascularisation est sous la dépendance d'artères se distribuant selon quatre axes verticaux et six axes transversaux, segmentaires.

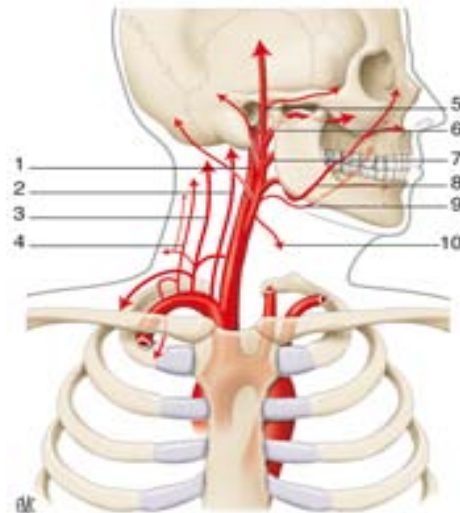


Figure7:Schéma des axes vasculaires verticaux et transversaux de la face et du cou [175]

1. Artère carotide interne ; 2. artère vertébrale ; 3. artère cervicale ascendante ; 4. artère cervicale profonde ; 5. artère temporale superficielle ; 6. artère maxillaire ; 7. artères parotidiennes ; 8. artère faciale ; 9. artère linguale ; 10. artère thyroïdienne supérieure.

Les axes verticaux sont formés d'un ensemble d'artères en situation ventrale, l'artère carotide commune (CC), et d'artères en situation dorsale, issues de l'artère subclavière. Ce sont les artères vertébrales, cervicales ascendantes et cervicales profondes.

Ces axes verticaux vont alors assurer avant tout une vascularisation ostéoarticulaire et musculaire dorsale.

Les axes transversaux segmentaires participent à l'organisation d'un cercle anastomotique cervicofacial et sont issus des artères carotides externes (CE). Ce sont les artères thyroïdienne supérieure, linguale, faciale, pharyngienne ascendante, auriculaire postérieure, occipitale, parotidiennes, temporales superficielles et maxillaires. Ces axes transversaux vont alors assurer une vascularisation essentiellement viscérale, ventrale et latérale.

L'artère carotide interne (CI) ne participe pas directement à la vascularisation cervicofaciale ; elle ne donne aucune collatérale cervicale depuis son origine.

c. Vascularisation veineuse [176].

Le drainage veineux de la tête et du cou est assuré par deux groupes de veines, les veines jugulaires et la veine vertébrale. Les veines de la tête et du cou présentent, contrairement aux artères, une grande variabilité. Ces veines peuvent cependant être regroupées selon deux axes, un axe superficiel et un axe profond. Les veines de l'axe superficiel sont le plus souvent sous-cutanées et d'accès chirurgical aisé, cet axe est constitué par le groupe des veines jugulaires (de jugulum, la gorge) comprenant trois paires de veines sous-cutanées : la veine jugulaire antérieure, la veine jugulaire postérieure et la veine jugulaire externe . Les veines de l'axe profond constituent le drainage viscéral cervicofacial et le drainage ostéo-articulaire cervical. Cet axe comprend des veines profondes et ventrales, notamment la veine jugulaire interne et des veines profondes et dorsales, proches de l'axe ostéo-articulaire cervical, comme la veine jugulaire postérieure et la veine vertébrale.

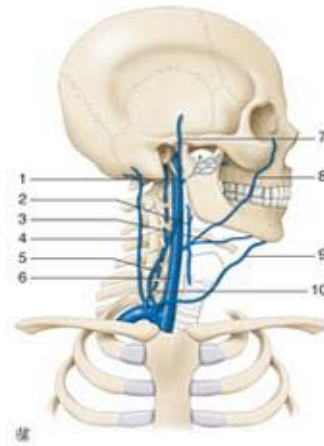


Figure8: Schéma des axes veineux de la face et du cou [176]

1.Veine maxillaire ; 2. veine pharyngienne ; 3. veine linguale ; 4. veine jugulaire postérieure ; 5. veine vertébrale ; 6. veine jugulaire interne ; 7. veine temporale superficielle ; 8. veine faciale ; 9. veine jugulaire antérieure ; 10. veine jugulaire externe

5. Innervation du cou [177]:

Les éléments nerveux du cou sont :

Le nerf vague (X) en arrière de l'axe vasculaire, la branche descendante du grand hypoglosse(XII), les rameaux du glossopharyngien (IX) et la chaîne sympathique cervicale.

L'espace sous-parotidien postérieur prolonge la région sterno-cléido-mastoïdienne à hauteur de l'angle de la mandibule jusqu'à la base du crâne.

Au niveau de cette région, les tumeurs glomiques sont en rapports avec :

- Les quatre derniers nerfs crâniens : le nerf glossopharyngien (IX), issu du trou déchiré postérieur, le nerf pneumogastrique (X) avec son ganglion plexiforme, le nerf spinal (XI) se divisant en deux branches, une externe traversant le muscle sterno-cléido-mastoïdien, l'autre interne s'anastomosant au nerf vague dans le ganglion plexiforme.

Enfin, le nerf grand hypoglosse (XII), issu du canal condylien antérieur, restant en arrière de l'artère carotide interne pour se diriger en bas et en dedans, vers le plancher buccal en passant médialement à la veine jugulaire interne ;

- La chaîne sympathique cervicale et son ganglion cervical supérieur, responsable, en cas de lésion (tumorale ou chirurgicale), du syndrome de Claude Bernard–Horner.

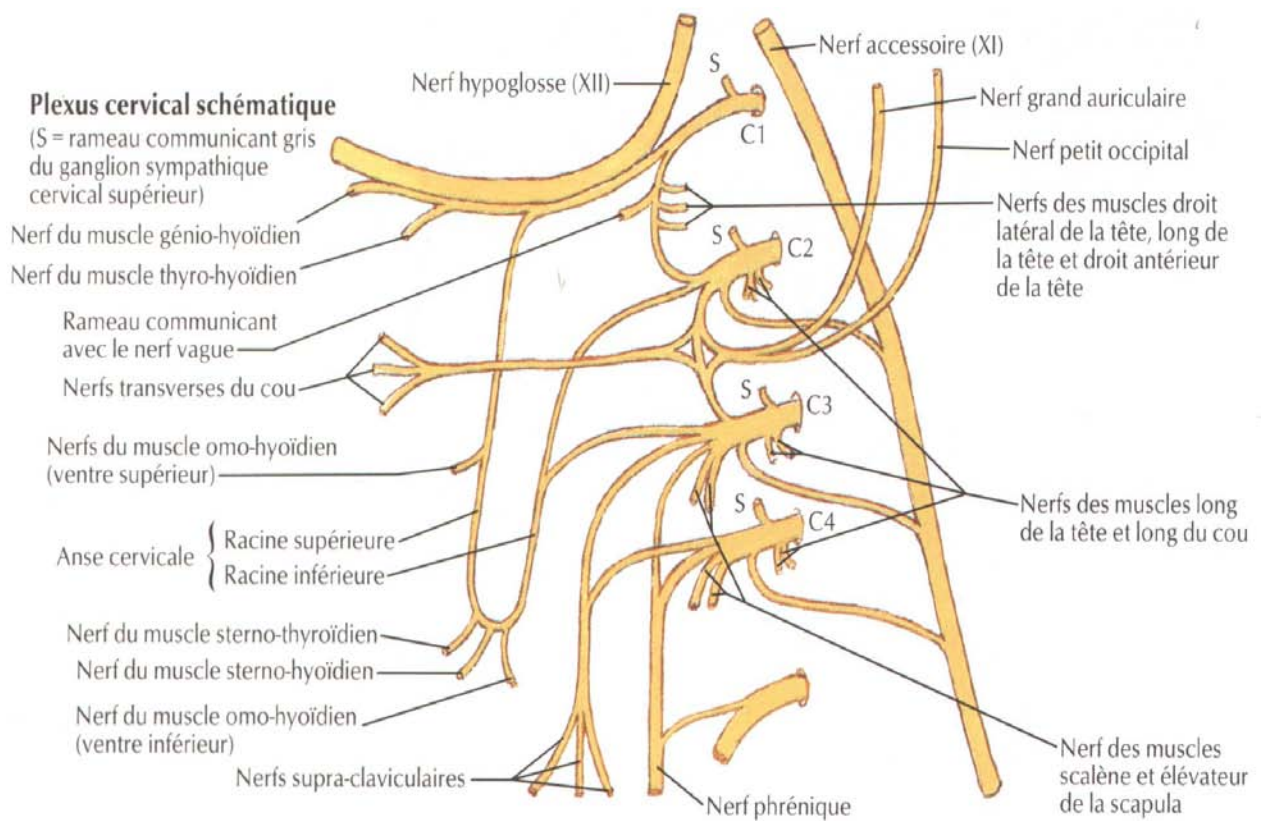


Figure9: Les éléments nerveux du cou [170]

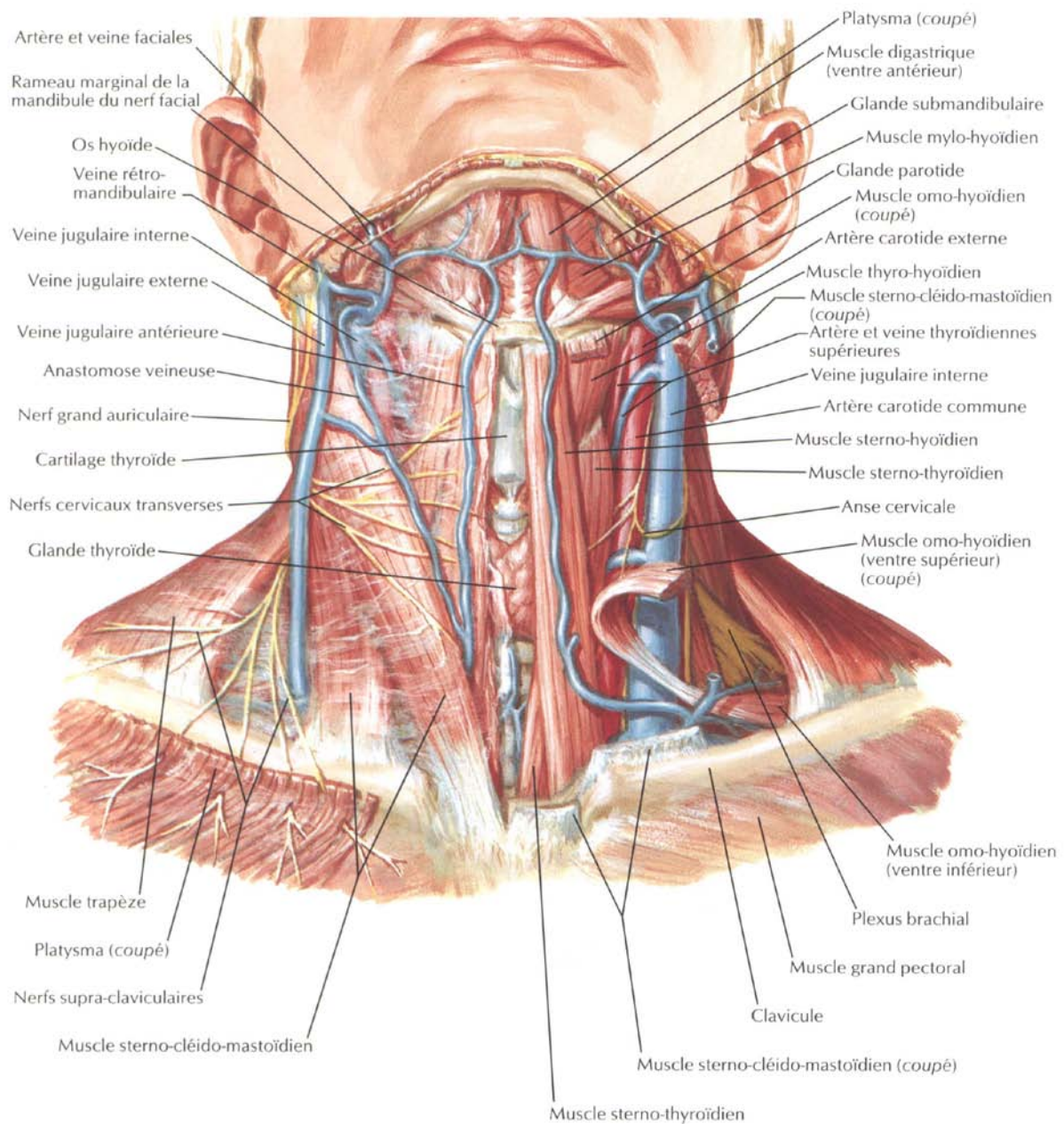


Figure 10: Veines superficielles et nerfs cutanés du cou [170]

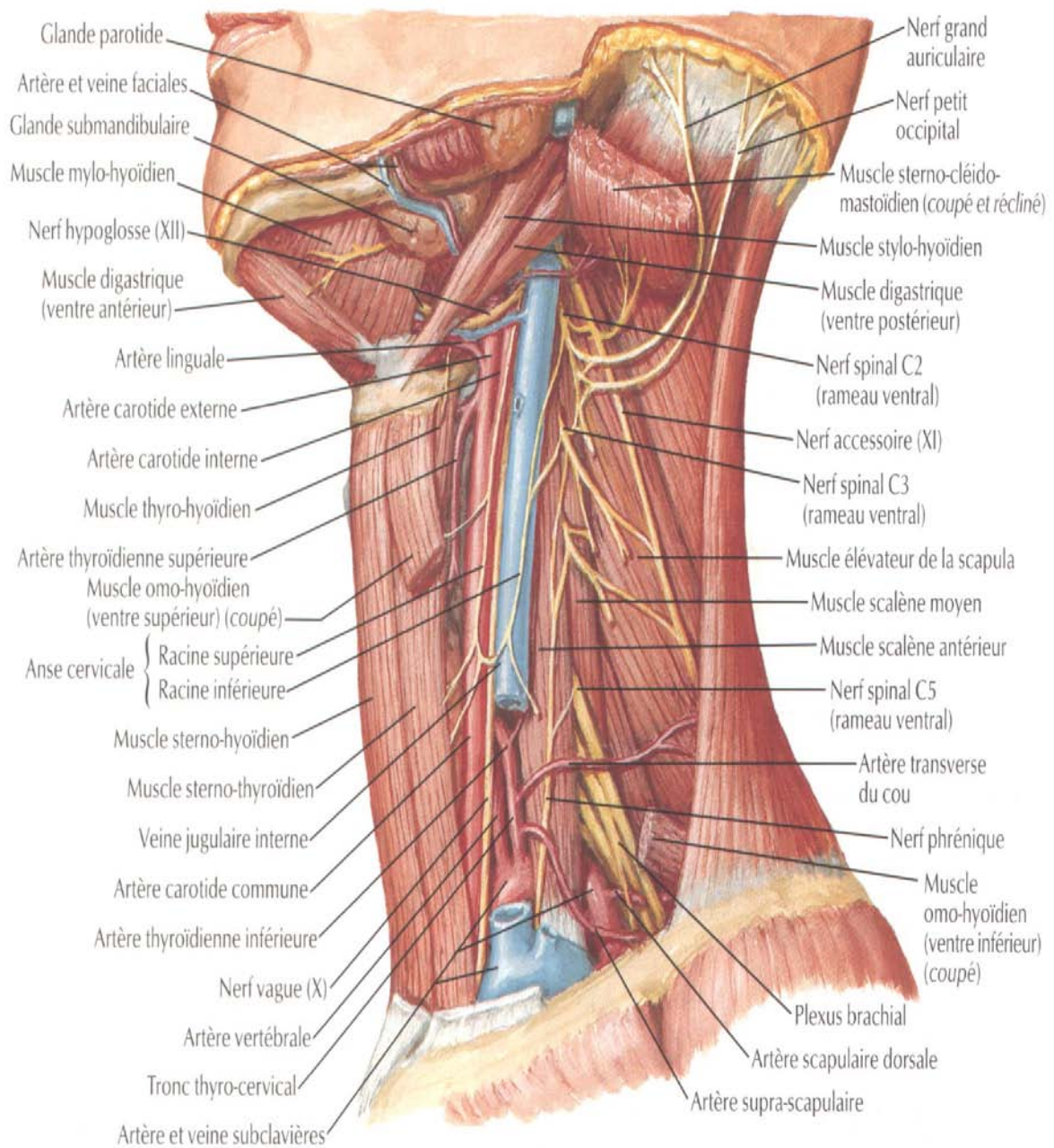


Figure 11: Nerfs et vaisseaux du cou [170]

Cervicotomie exploratrice [3,28,61,178,179]

1. Technique :

La cervicotomie exploratrice est une intervention chirurgicale qui consiste à situer et surtout à identifier une masse cervicale unique ou multiple, le plus souvent d'origine ganglionnaire, en la prélevant, pour la faire analyser.

Il s'agit d'un geste réglé pour lequel tout doit être prévu pour prolonger l'intervention (le malade doit être prévenu de cette éventualité) tant sur le plan matériel, de l'anesthésie, que du chirurgien [3,178]

Pour la pratique de cette intervention il ne faut pas négliger certaines règles [3, 5, 28,61]:

- S'assurer avant de la pratiquer que tout le bilan a été réalisé de façon complète.
- Se mettre en situation chirurgicale permettant la continuité du geste.
- Respecter certains points particuliers de techniques.
- Dispenser une information exhaustive au patient.

➤ **S'assurer que tout le bilan ait bien été réalisé**

Deux cas peuvent se présenter :

- Soit c'est l'équipe médicale spécialisée en pathologie cervico-faciale ayant pris en charge le diagnostic de la masse qui se trouve en impasse diagnostique et qui porte l'indication de la cervicotomie ; dans cette éventualité, le bilan est parfaitement réalisé.
- Soit le bilan a été pratiqué de façon indépendante par une autre équipe médicale, souvent non spécialisée, et le patient ensuite confié au chirurgien cervical pour la cervicotomie . Celui-ci doit vérifier la qualité du bilan et s'assurer qu'un examen ORL éventuellement suivi d'une panendoscopie a bien été fait afin d'éviter la découverte par l'anesthésiste

lors de l'intubation pour la cervicotomie, d'une masse épiglottique, éventualité certes rare de nos jours mais qui ne doit plus se rencontrer .C'est le chirurgien qui est responsable de l'acte et des conséquences qui en découlent et il se doit d'informer le patient des différentes séquelles induites par l'acte chirurgical consécutif au diagnostic ; si cette information n'a pas été donnée, la continuité du geste chirurgical peut se discuter dans la mesure où l'interruption de celui-ci ne fait pas perdre de chances de guérison au patient.

➤ **Se mettre en situation chirurgicale permettant la continuité du geste et ne pas**

La continuité du geste, une fois le diagnostic fait ne peut être assurée que si certaines conditions matérielles et humaines sont réunies.

▪ **Matérielles**

Au niveau du bloc opératoire il faut pouvoir disposer d'un temps d'utilisation de salle suffisamment long et de matériel spécifique à certaines chirurgies (matériel de microchirurgie ou de chirurgie vasculaire par ex.).

▪ **Humaines**

Il faut que :

L'équipe anesthésiste ait prévu l'éventualité d'une intervention longue et que le patient soit en état de la supporter.

Le chirurgien soit suffisamment compétent pour pouvoir faire face à des situations chirurgicales parfois difficiles, doit parfaitement connaître la pathologie, l'anatomie et les problèmes particuliers de la chirurgie cervico- faciale et pouvoir faire face à toutes les situations [178].

L'anatomopathologiste à qui sera confiée l'analyse de la pièce opératoire soit expérimenté et rompu aux difficultés de l'examen extemporané afin d'avoir un diagnostic fiable.

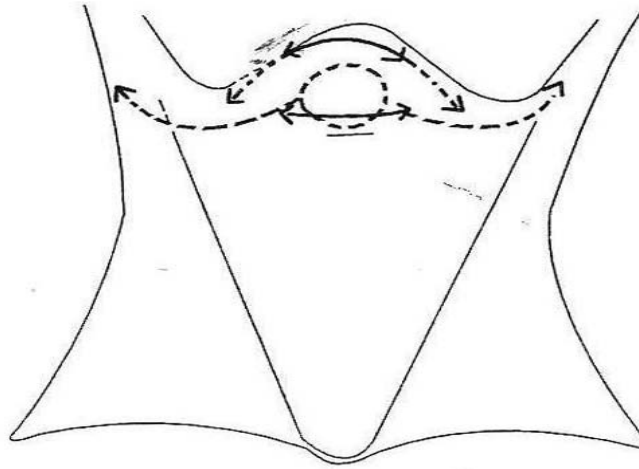
➤ **Respecter certains points particuliers de technique**

▪ **Les champs opératoires**

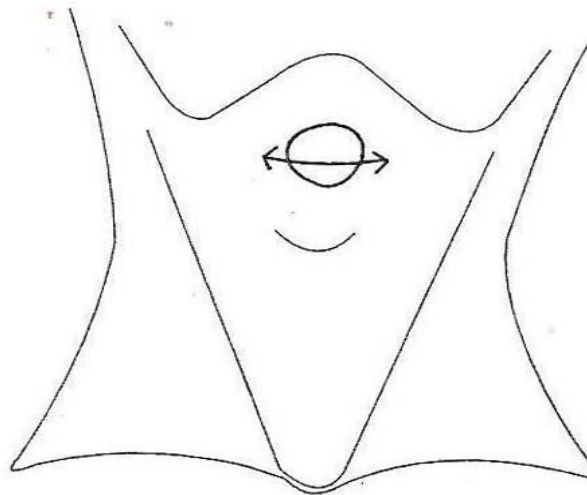
Il doit être réalisé en tenant compte d'un possible agrandissement de l'incision. Son tracé obéit à certaines règles, horizontale ou curviligne, initialement la plus petite possible et dissimulée dans un pli de peau et pouvant s'inscrire dans le tracé d'une incision classique en cas de nécessité.

▪ **Les incisions cervicales [5] :**

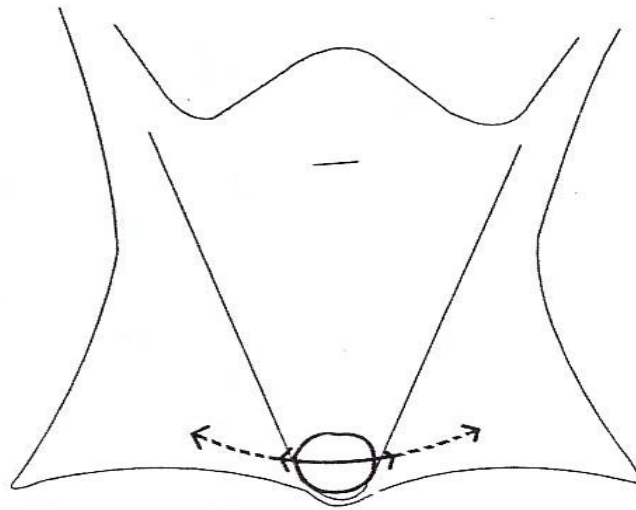
Elles dépendent de la localisation de la tuméfaction :



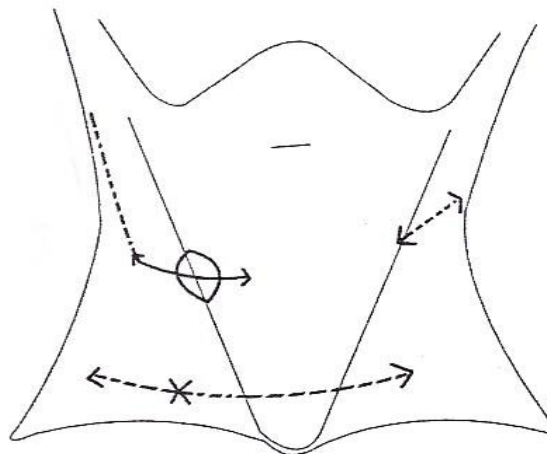
Tumeur sus-hyoïdienne : le plus souvent kyste ou ganglion- Cervicotomie horizontale sus-hyoïdienne-on peut discuter en cas de masse haut située une incision plus dissimulée sous mandibulaire en gueule de requin mais celle-ci est plus restrictive en cas d nécessité d'agrandissement pour curage bilatéral s'il s'agit d'une métastase ganglionnaire d'un épithélioma de la cavité buccale.



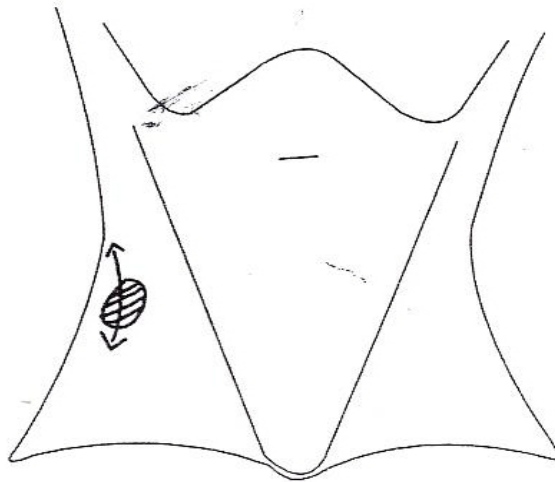
Tumeur ad-hyoïdienne : le plus souvent kyste du tractus thyroïdienne : Cervicotomie horizontale dont la taille est fonction du volume tumoral.



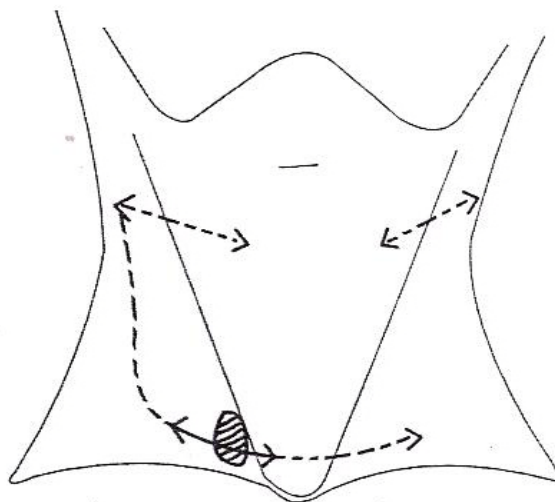
Tumeur médiane sus-sternale : le plus souvent kyste congénital : Cervicotomie transversale entre les bords du sterno-cléido-mastoïdien .Possibilité d'extension en thyroïdectomie.



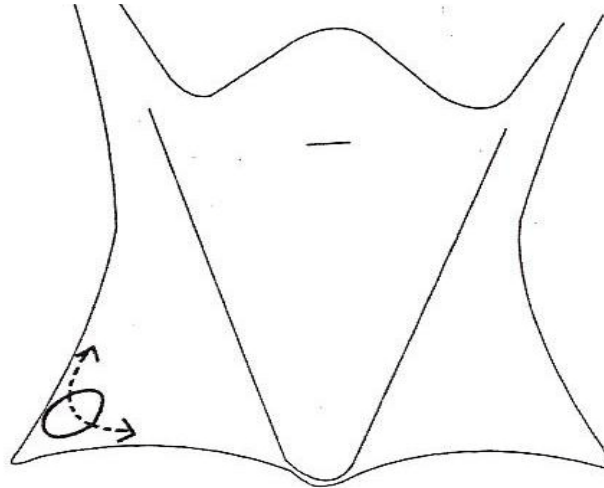
Tumeur latérale moyenne paramédiane : le plus souvent d'origine ganglionnaire : Cervicotomie transversale en regard de la masse. Possibilité d'extension selon les résultats de l'analyse extemporanée. En haut et en arrière en de nécessité de curage plus ou moins Mac Free. En bas par une incision étagée en cas de métastase de cancer différencié du corps thyroïde, éventualité assez fréquente dans ce type de localisation tumorale.



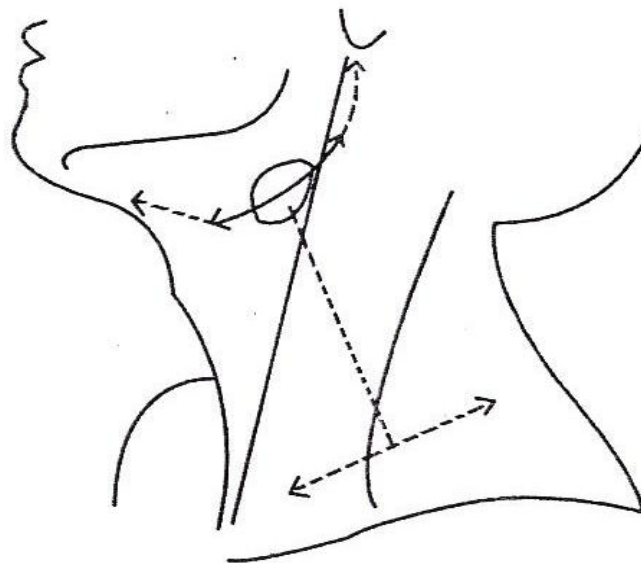
Tumeur latérale moyenne postérieure : le plus souvent d'origine ganglionnaire : Cervicotomie verticale limitée à l'exérèse des ganglions(attention au nerf spinal) et agrandissement possible pour curage car l'incision s'inscrit dans l'incision classique du curage en J inversé.



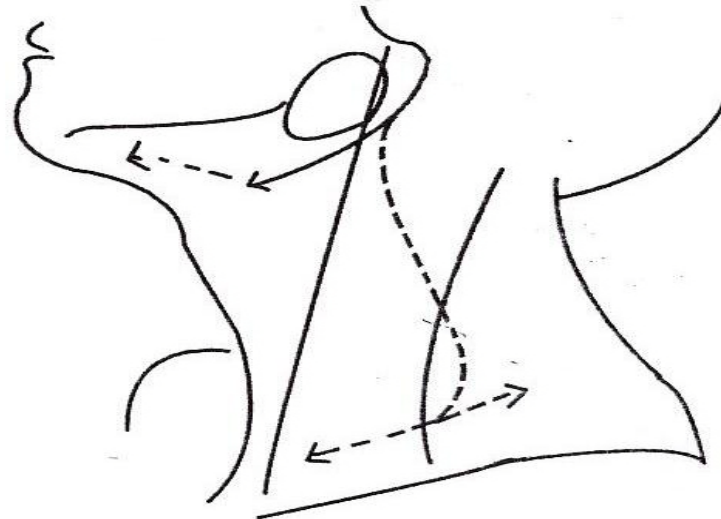
Tumeur latérale inférieure paramédiane : le plus souvent d'origine ganglionnaire : Cervicotomie transversale sus-claviculaire. Possibilités d'extension en thyroïdectomie élargie ou en curage par une incision en J inversé classique.



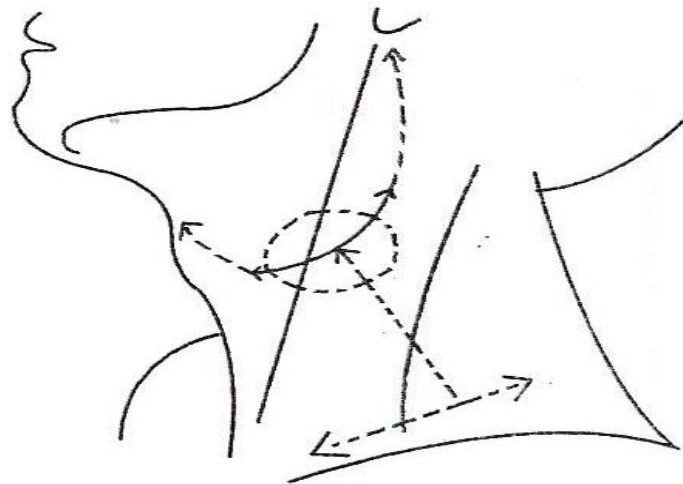
Tumeur latérale inféro-postérieure : le plus souvent d'origine ganglionnaire : Cervicotomie curviligne correspondant à la courbure de l'incision en J inversé et donc pouvant être agrandie sans aucune difficulté.



Tumeur haute sous -digastrique : le plus souvent ganglionnaire ou kyste congénital : Cervicotomie transversale limitée pouvant être prolongée selon l'incision sous-mento-mastoïdienne (Type Sebileau-Carrega) ou par une incision stellaire (Type Morestin) ou par une double incision étagée (Type Mac Fee).



Tumeur haute sous-parotidienne : le plus souvent ganglionnaire ou tumeur nerveuse ou kyste congénital ou paragangliome du vague : Cervicotomie type parotidectomie légèrement prolongée en bas et en avant avec possibilités d'extension en bas par une incision en J inversé (Type P. André) ou par une incision double étagée (Type Mac Fee).



Tumeur latéro-cervicale moyenne : d'origine ganglionnaire le plus souvent ou tumeur nerveuse : Cervicotomie horizontale pouvant être prolongée en incision sous-mento-mastoïdienne (Type Sebileau-Carrega), stellaire (Type Morestin) ou par une double incision étagée (Type Mac Fee).

Figure 12: Les types d'incision en fonction de la localisation de la tumeur [5]

2. Biopsie extemporanée [178] :

Le fragment biopsié ou la masse entière, surtout s'il s'agit d'un ganglion lymphatique de taille moyenne, va être mis de côté. S'il s'agit :

- D'un fragment tumoral, celui-ci est confié immédiatement au pathologiste ;
- D'un ganglion, ils proposent une méthodologie différente basée sur la pratique de la coupe de la pièce opératoire par le chirurgien (avec un bistouri stérile). Elle permet déjà une étude macroscopique.

S'il y a du pus ou si une affection microbienne est suspectée, il faut envoyer le pus ou un fragment tissulaire au laboratoire de bactériologie dans un flacon stérile.

Ensuite, il faut pratiquer des empreintes de la tranche de section du ganglion sur des lames de verres dégraissés (à l'éther) ; dépoussiérées et sèches.

Celles-ci sont destinées à l'examen cytologique ; elles doivent consister à des appositions délicates sans appuyer, sans froter : ce n'est pas un étalement, bien au contraire. La fixation de ces empreintes se réalise par agitation de la lame dans l'air ; les lames ainsi traitées peuvent être envoyées au laboratoire dans un petit bocal ou dans un emballage protégé.

Une moitié de la pièce servira pour l'examen extemporané, l'autre moitié du ganglion sera emportée par l'anatomo-pathologiste le plus souvent dans un flacon avec ou sans liquide fixateur.

3. Examen extemporané [178] :

L'anatomo-pathologiste fixe le fragment au formol à 10 p.100 à l'ébullition dans un tube pendant 1 à 2 minutes , la pièce est ensuite coupée grâce à la méthode de congélation en coupe de 10 à 15 μ et colorée à l'hématéine -éosine et montée entre lame et lamelle suivant la technique histologique habituelle.

La coupe est lue au microscope et le diagnostic histologique est fourni en quelques minutes.

Pour aboutir à une bonne réponse, le chirurgien doit donner le plus d'informations possibles au pathologiste en précisant l'histoire de la maladie, le site exacte de prélèvement, l'aspect clinique et le diagnostic clinique préopératoire.

L'intérêt de l'examen extemporané[3, 178,179].

- La rapidité du diagnostic pour pouvoir prendre une décision thérapeutique et réaliser la cure chirurgicale en un seul temps (réaliser un curage cervical complet lorsque le pathologiste découvre une adénopathie néoplasique).
- Le confort psychologique pour le malade car en un seul temps, il bénéficie d'un geste à la fois explorateur et thérapeutique et évite ainsi les interventions itératives.
- La famille pourra recevoir une information plus rapide évitant ainsi, les longues attentes angoissantes.

Les différentes réponses possibles[178]:

- La réponse est satisfaisante car formelle, cette réponse renseigne sur la malignité ou la bénignité d'une lésion, et si elle est maligne, elle précise sa nature.
- La réponse est non satisfaisante car imprécise, ce type de réponse pose, au chirurgien un problème qu'il doit résoudre en quelques minutes.

- Les réponses formelles du pathologiste, c'est une masse ganglionnaire ou une tumeur non ganglionnaire.

L'examen extemporané doit être demandé si suspicion clinique ou en peropératoire de malignité[9,180].

4. Risques et complications de la cervicotomie exploratrice :

- Les risques immédiats :
 - Hémorragie nécessitant un geste chirurgical d'hémostase
 - Hématome de la loge opératoire nécessitant un geste de drainage chirurgical
 - Désunion de la cicatrice
 - Surinfection de la loge opératoire
- Les risques secondaires :
 - Epaissement et douleur au niveau de la cicatrice
 - Anesthésie du cou

5. Intérêt et alternative :

La cervicotomie exploratrice est une intervention chirurgicale permettant d'identifier macroscopiquement que microscopiquement, une masse dont les examens cliniques et paracliniques ne sont pas concluants [28], et donc la réalisation du diagnostic d'une tuméfaction, et permet également de réaliser un curage cervical complet, lorsque l'extemporané découvre une adénopathie néoplasique [3] et donc a un rôle thérapeutique en limitant les interventions itératives [179]. Mais cette intervention reste invasive [181], demande un protocole bien réglé et avec les complications possibles celle-ci est devenue rare [28,179]. Cette intervention est remplacée dans la majorité des cas par des examens moins invasifs et faciles à réaliser telle la cytoponction à l'aiguille fine et le TEP scanner au FDG[28,181 ,202].

a. La cytoponction à l'aiguille fine :

La cytoponction ganglionnaire est un geste simple, non invasif et peu douloureux, nécessitant peu de matériel et facile à réaliser [28, 178, 179, 180,181] pouvant être fait en ambulatoire devant toute adénopathie superficielle [28,179].Elle permet le plus souvent une orientation diagnostic rapide vers un contexte réactionnel bénin ou vers une pathologie tumorale, hématologique ou non, imposant alors la réalisation d'une biopsie chirurgicale pour analyse histologique. La cytoponction est réalisable pour toute adénopathie au moins centimétrique et suffisamment superficielle pour être accessible, et peut guider le choix du site à biopsie. La principale limite de la cytoponction ganglionnaire est le risque de biais d'échantillonnage, seule une petite fraction du ganglion étant analysée. De ce fait, toute adénopathie estimée bénigne mais persistante ou à fortiori progressive devra faire l'objet d'un prélèvement biopsique [181].

Technique de la cytoponction à l'aiguille fine [181,185] :

Avant toute ponction ganglionnaire, toutes les aires ganglionnaires accessibles doivent être examinées afin de retenir la ou les adénopathies les plus volumineuses et les plus récentes. En cas d'adénopathies dans plusieurs territoires, il est préférable de ponctionner au moins deux territoires afin d'augmenter la sensibilité de l'examen.

L'opérateur doit interroger le patient sur la durée d'évolution des adénopathies et leur caractère douloureux. Les caractéristiques de l'adénopathie doivent être relevées : la taille, l'inflammation, la dureté et la mobilité. Avant de réaliser la ponction, il est important de considérer la nature de la tuméfaction.

La localisation des adénopathies permet généralement de s'assurer de leur nature ganglionnaire. Il peut également s'agir de tuméfactions glandulaires (glande salivaire par exemple), de lipomes ou de kystes.

La ponction consiste à immobiliser le ganglion puis à y introduire une aiguille de 21 à 23 G. Une anesthésie locale n'est pas nécessaire. L'opérateur réalise 3 à 4 « aller-retour » dans le ganglion puis retire l'aiguille sans aspiration afin de ne pas altérer les cellules, ni risquer de diluer le suc ganglionnaire avec du sang.

Le suc ganglionnaire est déposé sur une lame à l'aide d'une seringue remplie d'air. Des frottis sont rapidement réalisés, avec précaution, compte tenu de la fragilité des cellules ganglionnaires. Si l'aspect est purulent une deuxième ponction peut être pratiquée avec une aiguille de plus fort calibre de façon à recueillir une quantité de suc ganglionnaire suffisante pour la réalisation d'examens microbiologiques.

La cyto-ponction guidée par l'échographie est très sensible (91%) et doit être un examen de routine en cas de masses cervicales indéterminées.

b. TEP scanner au FDG :

La tomographie par émission de positons au fluorodésoxyglucose-(18F) ou TEP scanner au FDG est une technique d'imagerie qui a comme principe les caractéristiques de la majorité des cellules tumorales malignes, qui présentent une augmentation des capacités de transport membranaire du glucose et une augmentation de l'activité des principales enzymes contrôlant la glycolyse[202].

L'apport de la médecine nucléaire par l'intermédiaire de la TEP au 18 - fluorodésoxyglucose (18-FDG) semble être bénéfique au plan diagnostique en permettant, en un examen unique, d'explorer la tumeur primitive, le statut ganglionnaire, le statut métastatique et de rechercher un éventuel cancer associé. Sa principale limite est son manque de précision sur le plan anatomique. L'arrivée récente de la TEP/TDM, qui a déjà montré sa supériorité par rapport à la TEP, permet, en réalisant une fusion d'images TEP et TDM, d'obtenir des informations précises quant à la localisation anatomique d'un foyer hyperfixant[28]

RAPPEL DU DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES TUMEFACTIONS CERVICALES

[3,5,28,61 ,178,180,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,137,197,
198,199,200,201]

Le diagnostic des masses cervicales relève de causes multiples, se différenciant en ganglionnaires et non ganglionnaires.

1. Etiologies ganglionnaires :

a. Critères d'orientation des adénopathies :

L'aspect clinique, paraclinique et le contexte donnent souvent une bonne orientation pour la bénignité ou la malignité, mais ceci de façon non absolue [3].

Tableau II: Orientation diagnostique des adénopathies(ganglions pathologiques)[3].

Bénin	Malin
Age	
Enfant – Adolescent	Adule – Sujet âgé
Ganglions	
–Petits, mobiles	–Volumineux
–Fermes ou mou profonds	–Fixés aux plans
–Inflammatoires et alors douloureux	–Durs ou ligneux
–Adhérents à la peau	
–Froids	
Contexte	
–Fièvre	–Amaigrissement
–Maladie infectieuse	–Ethylisme, tabagisme

Tableau III : Principaux critères d'imagerie permettant d'évaluer le caractère bénin ou malin d'un ganglion [195]

Critères	Bénin	Malin
Taille	<10mm (III, IV, V, VI) ou <15mm (III, IV, V, VI))	>10mm(III, IV, V, VI) ou > 15mm(III, IV, V, VI))
Forme	L/l > 2 (oblongue)	L/l < 2 (oblongue)
Nombre	< 3	> 3
Architecture	hile central graisseux	disparition du hile graisseux
Contours	régulier	irrégulier
Limites	nettes	infiltration graisseuse, musculaire ou vasculaire
Doppler	vascularisation central, IR bas	vascularisation central, IR élevé
Contraste	peu ou pas rehaussé, homogène	rehaussement hétérogène, nécrose centrale

(L = longueur, l = largeur, IR = index de résistance).

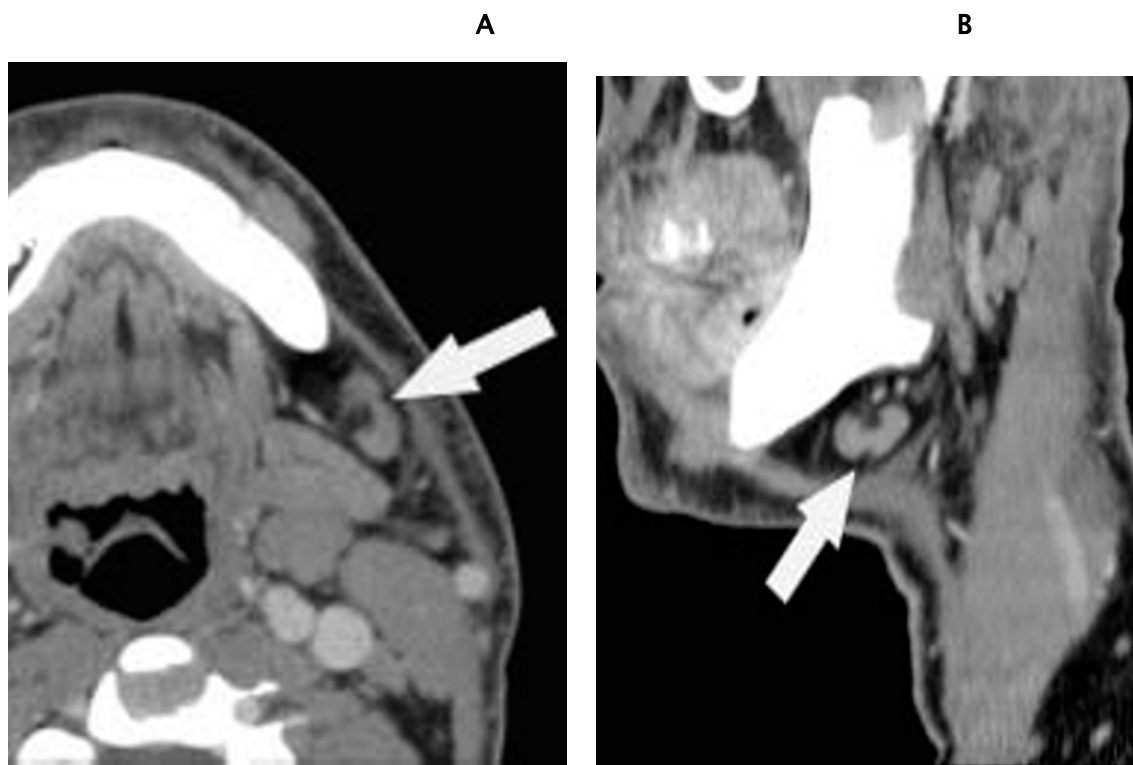


Figure 13 : TDM après injection de produit de contraste : aspect normal (flèches)[195]

A Coupe axiale.

B Coupe para-sagittale.

On note le caractère ovalaire du ganglion, le rapport L/I > 2, les contours réguliers, l'absence de rehaussement significatif, la présence d'un hile graisseux central.

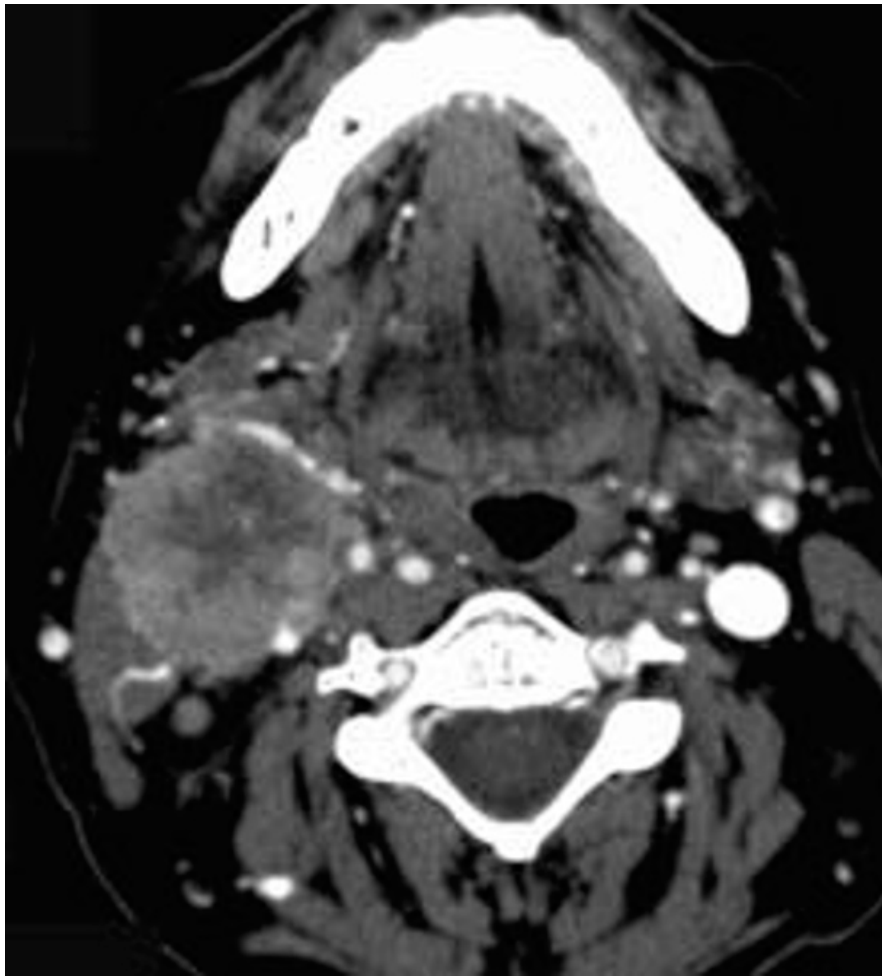


Figure 14: TDM après injection de contraste : Adénopathie tumorale du groupe II à droite [195].

Forte suspicion de malignité devant la taille supérieure à 15 mm, la forme arrondie, les contours irréguliers, le rehaussement hétérogène, l'envahissement et le refoulement des structures adjacentes.

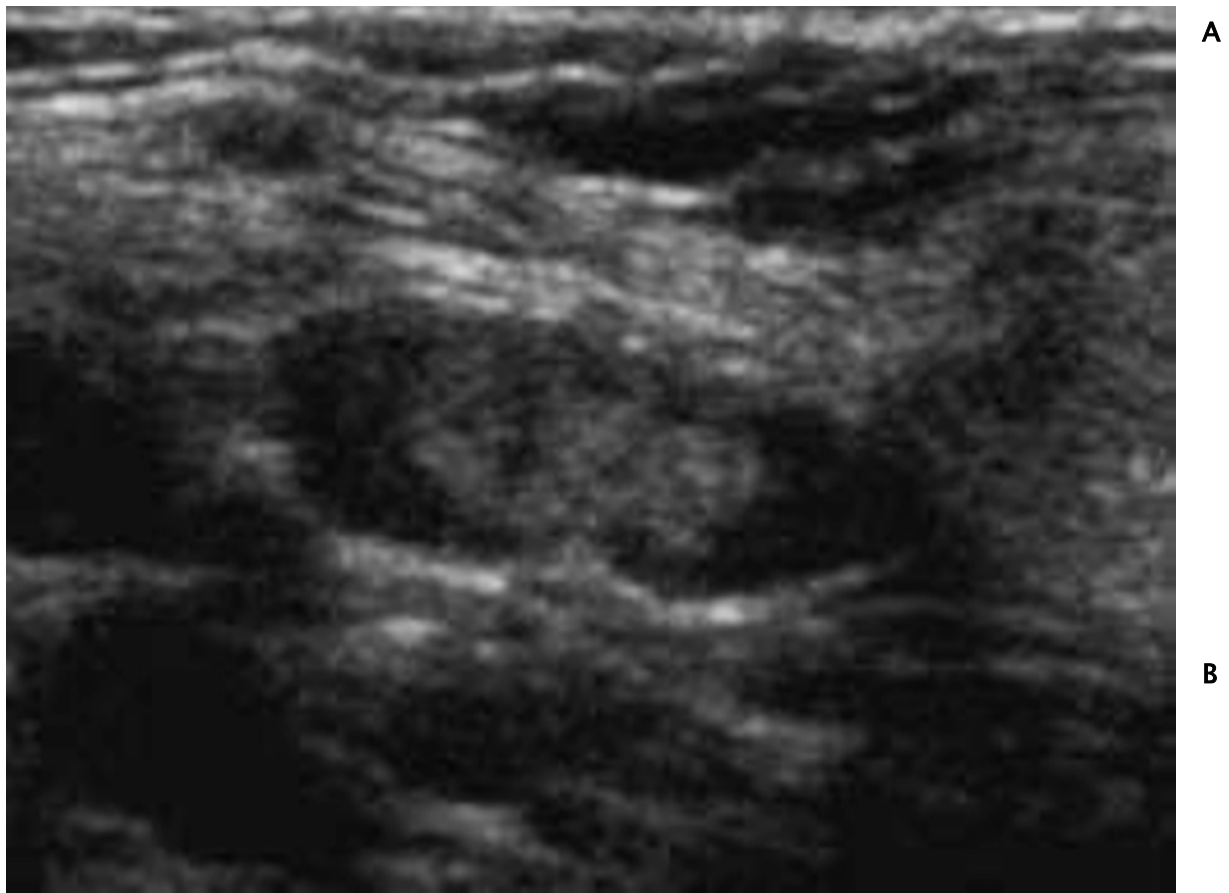


Figure 15:Échographie-Doppler des ganglions cervicaux [195].

A Aspect échographique en mode B d'un ganglion cervical normal, ovale, présentant un rapport $L/I > 2$, un centre

hyperéchogène, un cortex hypoéchogène et des contours réguliers.

B Aspect échographique en Doppler couleur d'un ganglion réactionnel qui apparaît hypertrophié, mais qui conserve une forme ovale, à riche vascularisation centrale.

b. Les tuméfactions d'origine ganglionnaires (adénopathies):

Le terme adénopathie (ADP) désigne une hypertrophie anormale d'un ganglion lymphatique dont la taille est au moins égale à un centimètre. Les principales étiologies sont :

❖ Origine infectieuse :

→ **Bactérienne :**

- Adénopathies satellites d'une infection bucco-dentaire (anaérobies)
- Adénite à pyogène (staphylocoque, streptocoque du groupe A).
- Adénite tuberculeuse et à mycobactéries atypiques.
- Maladie des griffes du chat.
- Diphtérie.
- Syphilis.

→ **Virales :**

- Mononucléose infectieuse (MNI).
- Cytomégalovirus.
- Rougeole.
- VIH 1(sida).
- Varicelle, zona.
- Rubéole.
- Coxackivirus.
- Hépes virus.

→ **Parasitaires :**

- Toxoplasmose

❖ Origine tumorale :

- Leucémies.
- Lymphome malin non hodgkinien.

- Lymphome hodgkinien.
- Métastases.

❖ Origines immunologique et diverses

- Maladies de système (Lupus érythémateux disséminé, Granulomatose chronique).
- Histiocytoses.
- Sarcoidose.
- Maladies de surcharge (Gaucher, Nieman–Pick, Tangier).
- Maladie de Kawasaki.
- Adénopathies suite à une dermatose (Eczéma, Acné surinfecté, Herpès, Impétigo..)
- Adénopathies iatrogènes : BCG, phénytoïnes, allopurinol.
- La maladie de Kikuchi–Fujimoto.
- Adénite réactionnelle.
- Maladie de Kimura

2. Les tuméfactions d'origine non ganglionnaire sont :

- ❖ Fausse tuméfactions cervicales : Elles sont le reflet de structures anatomiques normales, en particulier chez des sujets maigres. Il peut s'agir d'un volumineux bulbe carotidien athéromateux, d'une grande corne de l'os hyoïde ou encore de l'apophyse transverse de l'atlas (C1). Ces pièges diagnostiques sont en règle des reliefs symétriques.
- ❖ Les tuméfactions congénitales :
 - Kystes du tractus thyro-glosse.
 - Kystes branchiaux.
 - Lymphangiome kystique.
 - Kyste amygdaloïde.
 - Tératome kystique.

- Kystes thymiques.
- Thyroïde ectopique.
- Fibromatosis colli .

- ❖ Les tuméfactions vasculaires :
 - Anévrisme carotidien.
 - Tumeur glomique.
 - Phlébectasie jugulaire.

- ❖ Tumeurs nerveuses :
 - Schwannomes.
 - Neurofibrome.
 - Paragangliome.

- ❖ Tuméfactions glandulaires :
 - Thyroïdienne.
 - Parotidienne.
 - Sous-maxillaire.

- ❖ Tuméfactions graisseuses.
 - Hebernome.
 - Lipoblastome.
 - Angiolipome.
 - Myolipome.
 - Lipome chondroïde.
 - Lipome pléomorphe.
 - Liposarcome.

FICHE D'EXPLOITATION

I. Identité

1. Nom et prénom

2. Sexe

F

M

3. Age

4. Origine Ethnique

5. Situation familiale

II. Mode de découverte :

1.Symptomatologie clinique

2.Bilan para-clinique

III. Antécédents :

➤ Personnels

▪ Médicaux

Notion de séjour à l'étranger

Oui

Non

Si oui, Où

Etat de vaccination

Autres

• Chirurgicaux

▪ Toxico-allergiques

○ Tabagisme chronique Oui Non

○ Alcoolisme chronique Oui Non

○ Autres

➤ Familiaux

▪ Cas Similaires Oui Non

▪ Notion de contagement tuberculeux Oui Non

▪ Autres

• Signes Accompagnateurs Oui Non

Dysphagie Oui Non

Dysphonie Oui Non

Otalgie Oui Non

Obstruction nasale Oui Non

Épistaxis récidivante Oui Non

Hypoacousie Oui Non

Autres

• Signes généraux

AEG Oui Non

Fièvre Oui Non

Amaigrissement Oui Non

Sueurs nocturnes Oui Non

• Durée d'évolution

IV. Symptomatologie clinique

1.Délai de consultation

2.Début uni ou bilatéral

3.Mode d'apparition Brutal Progressif

4.Mode évolutif

5. Examen clinique

a- Examen ORL

Inspection + palpation :

Caractéristiques de la tuméfaction

○ Siège

○ Nombre

○ Dimensions

○ Mobilité p/r aux 2 plans

○ Limites

Nettes

Imprécises

○ Sensibilité Oui

Non

○ Consistance

○ Peau en regard Normal

Inflammatoire

* Examen otologique normal Oui

Non

* Rhinoscopie normale Oui

Non

* Examen endobuccal normal Oui

Non

* Reste de l'examen somatique

V. Paraclinique

- Bilan endoscopique fait Oui Non

Si oui, résultat

- Radiographie standard faite Oui Non

- Echographie faite Oui Non

- TDM faite Oui Non

. Aspect tumoral

. Extension locale

. Métastase Oui Non

Si Oui, laquelle

- IRM Oui Non

Si faite, résultat

- Anatomopathologie :

Type histologique

- Autres

VI- Traitement :

a- Cervicotomie

- Suites Post Opératoires : Simples Complicées

RESUMES

RESUME

Les tuméfactions cervicales constituent un motif fréquent de consultation et les adénopathies en représentent la cause la plus fréquente. La clinique et les bilans paracliniques permettent, dans la majorité des cas de retrouver une étiologie. Néanmoins certaines de ces tuméfactions restent d'origine non précisée, portant donc l'indication d'une cervicotomie exploratrice. L'objectif de notre travail est de discuter à travers une étude rétrospective d'une série de 300 cas de tuméfactions cervicales isolées colligées au service d'ORL de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech entre janvier 2001 et décembre 2014, l'intérêt et l'utilité de la cervicotomie exploratrice dans le diagnostic étiologique des tuméfactions cervicales, lorsque les examens cliniques et paracliniques ne sont pas concluants, et ainsi d'analyser les aspects, épidémiologiques, cliniques et paracliniques des différentes étiologies retrouvées. Tous nos patients ont bénéficié d'une cervicotomie exploratrice avec étude anatomo-pathologique de la pièce opératoire. L'âge des patients varie entre 1an et 76 ans avec un âge moyen de 32,57 ans et une légère prédominance masculine de 52%. La symptomatologie qui a motivé une consultation chez 81% des patients était la tuméfaction laterocervicale. La localisation sous maxillaire était la plus fréquente (33,34 %). Les tuméfactions d'installation progressive ont été retrouvées chez 93,34% des patients. Les principales étiologies retrouvées dans notre étude après l'examen anatomopathologique étaient de deux types, soit d'origine ganglionnaire : La tuberculose ganglionnaire cervicale (53,66%), le lymphome malin non hodgkinien (6,66%), les adénites réactionnelles non spécifiques (4,66 %), la maladie de hodgkin (4,33 %), les métastases ganglionnaires cervicales (3,33 %), et la maladie de Kimura (0,33 %), ou d'origine non ganglionnaire : Le lipome cervicale (17,66 %), les kystes branchiaux (6 %), les kystes du tractus thyroglosse (1,66 %), et le lymphangiome kystique (1,66 %). La cervicotomie exploratrice reste avec l'étude anatomo-pathologique, un moyen nécessaire pour le diagnostic de certitude de certaines tuméfactions cervicales malgré son caractère invasif.

ABSTRACT

The cervical swellings are a frequent reason for consultation and lymphadenopathy represent the most frequent cause. Clinical examination, and diagnostic tests provide, in the majority of cases find an etiology. Nevertheless some of these swellings are not original specified, so marked a exploratory cervicotomy. The aim of our study is to discuss through a retrospective study of a series of 300 cases of isolated cervical swelling collected at the ENT department of the Avicenne Military Hospital Marrakech between 2001 and 2014, the interest and usefulness of exploratory cervicotomy in the etiological diagnosis cervical swelling, when the clinical and laboratory examinations are not conclusive, and thus to analyze, epidemiological, clinical and paraclinical aspects of different etiologies found. All patients underwent a exploratory cervicotomy with histological study of the removed material during this intervention. The age of patients ranged from 1 year to 76 years with an average of 32.57 years and a slight male predominance of 52%. The symptoms that motivated consultation in 81% of patients was the laterocervical swelling. The location of was more frequent in the maxilla (33.34%). Gradual onset swellings have been found in 93.34% of patients. The main etiologies found in our study by histological study were of two types, either lymph node origin: the Cervical lymph node tuberculosis (53.66%), non-Hodgkin lymphoma (6, 66%), non-specific reaction adénites (4.66%), the Hodgkin's disease (4, 33%), the cervical lymph node metastasis (3.33%) and Kimura's disease (0.33%), or non lymph node origin : The cervical lipoma (17.66%), branchial cysts (6%), thyroglossal duct cysts (1.66%), and cystic hygroma (1.66%). Exploratory cervicotomy remains with pathological study, a diagnostic testing needed for the definitive diagnosis of some cervical swelling despite its invasive nature.

ملخص

تورمات العنق هي سبب متكرر للاستشارة الطبية ويمثل تضخم العقد اللمفاوية السبب الأكثر انتشارا. الفحص السريري والاختبارات التشخيصية يسمح، في معظم الحالات بالعثور على المسببات. مع ذلك البعض من هذه التورمات تبقى غير محددة، مما يستوجب اللجوء إلى انشقاق عنقي استكشافي. ان الهدف من دراستنا من خلال دراسة استيعادية ل 300 حالة تورمات العنق المعزولة التي تمت بمصلحة جراحة الأنف والأذن والحنجرة بالمستشفى العسكري ابن سينا بمراكش ما بين عامي 2001 و2014 ، هو مناقشة مصلحة وفائدة الانشقاق العنقي الاستكشافي في تشخيص المسببات لمرض تورم العنق رغم الاختبارات السريرية والمكاملة التي لم تعطي تشخيص قطعي وكذلك تحليل الجوانب الوبائية، السريرية والمكاملة، لمختلف المسببات التي وجدت من خلال هذه الدراسة. كل مرضانا استفادوا من انشقاق عنقي استكشافي مع التشريح المرضي للمواد المأخوذة خلال هذه العملية الجراحية. عمر المرضى تراوح ما بين سنة واحدة الى 76 سنة بمتوسط 32,57 سنة، وهيمنة طفيفة للذكور بنسبة 52%. الأعراض التي حفزت على الاستشارة الطبية عند 81% من المرضى كانت هي تورمات العنق الجانبية. وكان الفك العلوي الموقع الأكثر تواجدا (33,34%). تظهر التورمات ذات البداية التدريجية عند 93,34% من المرضى. أهم المسببات التي وجدت خلال دراستنا بعد التشريح المرضي كانت من نوعين، إما ذات الأصل العقدي اللمفاوي و من بينها: السل العقدي اللمفاوي العنقي (53,66%)، الأورام اللمفاوية الغير هودجكينية (6.66%)، الاعتلالات العقدية الناتجة عن رد فعلي لا نوعي (4.66%)، مرض الهودجكين (4.33%) انبثاث العقد اللمفاوية العنقية (3,33%) وداء كيمورا (0.33%)، أو ذات الأصل غير العقدي من بينها: الورم الدهني العنقي (17,66%)، الاكياس الخيشومية (6%)، أكياس مجرى الطر جهاري (1,66%) و الأورام الكيسية للأوعية اللمفاوية (1.66%). يبقى الانشقاق العنقي الاستكشافي مع التشريح المرض، حلا ضروريا للتشخيص القطعي لبعض التورمات العنقية رغم طبيعته المخترقة.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Zaatar R,BietA,SmailV, Strunski C.**
Tuberculose lymphonodale cervicale : prise en charge diagnostique et thérapeutique.
Annales d'otolaryngologie et chirurgie cervicofaciale 126(2009)250–255.
2. **Billy C, Perronne C.**
Aspect clinique et thérapeutique de la tuberculose chez l'enfant et l'adulte.
Encycl Med chir (Elsevier, Paris) .Maladies infectieuses 2004 ; 8-038-C30, P.18
3. **Legent F, Fleury P, Narcy P, Beauvillain.**
Manuel pratique d'ORL.
3^{ème} éd .paris : Masson ; 1990.
4. **Plan National d'accélération de la réduction de l'incidence de la tuberculose 2013–2016.**
5. **Gehanno P, Pessey J.-J.**
Tuméfactions cervicales de l'adulte et de l'enfant.
Société française d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale(Paris) ; 1998.
6. **Hochedez P et al.**
Lymph – node tuberculosis in patients infected or not with HIV : general characteristics , clinical presentation , microbiological diagnosis and traetment.
Pathol biol (paris) 2003 ; 51 :496–502 .
7. **Bennamane K, Messadi MS.**
La tuberculose ganglionnaire à propos de 20 cas. Aspect clinique, thérapeutique et évolutif.
18 ème congrés de pneumologie de langue française–Marseille 2014.
8. **Bourekoua W, Makhloufi MT, Nafti S.**
Tuberculose ganglionnaire périphérique : à propos de 106 cas (2010–2012).
18 ème congrès de pneumologie de langue française–Marseille 2014.
9. **Brasnu D.**
Une adénopathie cervicale : Orientation diagnostique et conduite à tenir.
Rev Prat, 1989,39 : 2741–2744 .

- 10. Chao SS, Loh KS, Tan KK, Chong SM.**
Tuberculous and non -tuberculous cervical lymphadenitis : a clinical review .
Otolaryngol Head Neck surg, 2002,126 :176-179 .
- 11. Arstentstein AW, Kim JH , Williams WJ, Chung CY .**
Isolated peripheral tuberculous lymphadenitis in adults : current clinical and diagnosis issues .
Clin .Infect.Dis ,1995, 52,225-7 .
- 12. Mouzali A, Ouennoughi K, Saheb A, Kanoun K,Haraoubia M ,Zemirli O .**
Tuberculose ganglionnaire cervicale : Profil épidémiologique et prise en charge chirurgicale.
Hôpital Issaad -Hassani, CHU Beni -Messous , alger , algerie Doi .org /10.1016/j.aforl.2012. 07. 359.
- 13. Ammari FF, Bani Hani AH, Ghariebeh KI.**
Tuberculosis of the lymph glands of the neck : a limited place for surgery .
Otolaryngol Head Neck surg 2003 ; 128 :576 -80.
- 14. Mani R, Belcahdi M, Harrathi K, Rejeb AB , Benali M, Abdelkefi M, et al .**
Adénopathies cervicales tuberculeuses : place de la chirurgie
Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord) 2005 ; 126 : 99- 103 .
- 15. Lanoix JP, et al.**
Lymph node tuberculosis treatment : from recommendations to practice
Médecine et maladies infectieuses 41(2011)87-91.
- 16. Hamzaoui G, Amro L, Sajjai H, Serhan H, Alaoui Yazidi A .**
Tuberculose ganglionnaire à propos de 357 cas.
18 ème congré de pneumologie de languee française - Marseille 2014.
- 17. Cissokko Y, Diallo DA, Baby M, Sidibe AT, Dembelee M, Diallo AN, et al.**
Place de la ponction à l'aiguille fine du ganglion lymphatique dans le diagnostic d'adénopathie mycobatériennes au Mali.
Med Mal infect 2003 ; 32 : 519-24.

- 18. Ilgazli A, Boyaci H, Basyigit I, Yildiz F.**
Extrapulmonary tuberculosis : Clinical and epidemiologic spectrum of 636 cases.
Arch Med Resp 2004 : 435-41.
- 19. Fergoug I, Chikh K, Mehadji M.**
Tuberculose ganglionnaire cervicale : à propos d'une série de 46 patients.
Annales Françaises d'Oto-rhino-Laryngologie et de pathologie crvico-faciale 2014.
- 20. Braune D, Hachulla E, Brevet F, Alfandari S, Gosselin B, Hatron PY, et al.**
Tuberculose ganglionnaire en France chez l'adulte non immunodéprimé : une pathologie qui reste d'actualité.
Rev Med int 1998 ; 19 : 242-6.
- 21. Benjelloun A, Daroussi Y, Bouchentouf R, Zakaria Y .**
Tuberculose ganglionnaire : profil épidémiologique au sein de service de pneumologie de l'hôpital militaire Avicenne à Marrakech.
19 ème congrès de pneumologie de langue française -Lille 2015.
- 22. Ennajdi A .**
Corrélation histo-radiologique du lymphome non hodgkinien de l'enfant à propos de 250cas .
Thèse Doctorat Médecine, Rabat : 2009, n° 41 ,75 pages.
- 23. Regragui B .**
Lymphomes malins Hodgkiniens extra- ganglionnaire de la sphère Orl.
Thèse Doctorat Médecine, Rabat ; 2011, n°32, 215 pages.
- 24. Bouabdallah R.**
Lymphomes des voies aérodigestives supérieures.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Oto-rhino-Laryngologie, 20-957-A, 2010.
- 25. Walter C,Ziebart T, Sagheb K,Rahimi-Nedjat RK, Manz A, Hess G .**
Malignant lymphomas in the head and neck region- a Retrospective, singlo-center Study over41year
Internationnal Journal of Medical sciences 2015 ; (12)2 :141-145 .

26. **Shankland KR, Armitage JO, Hancock BW.**
Non-Hodgkin lymphoma.
Lancet. 2012; 380: 848-57. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60605-9
27. **Brette M , Monteil J P.**
Manifestations oto-rhino-laryngologiques des hémopathies de l'adulte.
EMC Oto-Rhino-Laryngologie. 2004; 56-72.
28. **Pressey J.-J, Rose X , Vergez S .**
Adénopathies cervicales
EMC 2008 ;20-870-A-10 .
29. **Yalon D , Sam J.**
The presence of unilateral tonsillar enlargement in patients diagnosed with palatin tonsillymphoma: experience at a tertiary care pediatric hospital.
International Journal of Pediatric Otorhinolaryngologie 2008; 72: 9-12;
30. **Musck J.N , Schwaab G.**
Lymphomes des voies aérodigestives supérieures.
Encycl Méd Chir. Oto-Rhino-Laryngologie. 2001; 20: 957-963 .
31. **Tcheuffa TC.**
Aspects épidémiologiques et histologiques des lymphomes malins, diagnostic aulaboratoire d'anatomie -pathologique de l'institut nationale de recherche en santépublique à propos de 240 cas.
Thèse Doctorat Médecine, Mali ; 2006, n°45, 79 pages.
32. **Chetcha CB.**
Les lymphomes malins non hodgkiniens dans le ser vice de médecine interneà propos de 43 cas.
Thèse Doctorat Médecine , Bamako 1996; 91p; n°54.
33. **Nenasheva VV, Nikolaev AI, Martynenko AV, Kaplanskaya IB, Bodemer W,Hunsmann G, et al**
Differential gene expression in HIV/SIV-associated and spontaneous lymphomas.
Int J Med Sci. 2005; 2: 122-8.

34. **Bordessoule D.**
www.unilim.fr/médecine/fmc/hémato/dcem3/lymphom.
35. **Colonna P , et Andrieu J M.**
Maladie de Hodgkin: Etat actuel.
Cancérol. Aujourd'hui; Paris 2000, p59-69.
36. **Drouet F, Cahut Y ,Pointreau F ,Denis M, Mahé A .**
Lymphomes malins non hodgkiniens.
Cancer /Radiothérapie 14 suppl. 1(2010) S210-S229 .
37. **Tebra S, Mahjoubi K, Chaouach K , Laatiri A, Bouaouina N .**
A propos de quatre cas de lymphomes 8_non hodgkinien primitif du cavum.
Cancer/Radiothérapie 15 (2011) 338-341.
38. **Yalon D , Sam J.**
The presence of unilateral tonsillar enlargement in patients diagnosed with palatintonsil lymphoma: experience at a tertiary care pediatric hospital.
International Journal of Pediatric Otorhinolaryngologie 2008; 72: 9-12
39. **Gaulard P.**
Lymphomes non hodgkiniens. Aspects anatomocliniques.
Rev Med Interne 1998 ; 19 Suppl 1 : 14-17. Elsevier, Paris
40. **Mekouar H.**
La cervicotomie exploratrice.
Thèse Doctorat Médecine, Casablanca ; 1989, n° 116 ,158 pages.
41. **Bree E, Karatzanis A, Hunt J et al.**
Lipomatous tumours of the head and neck : a spectrum of biological behavior.
Eur arch otorhinolaryngol 2014 [Epub ahead of print].
42. **Hariga I.**
Lymphomes malins non hodgkinien primitifs des amygdales palatines.
J.Tun ORL- n° 24 Jun 2010.

- 43. Ezzat AA, Ibrahim EM , El weshi AN, et al.**
Localized non hodgkin lymphoma of the waldeyer ring : clinical features , management and prognosis of 130 adulte patients.
Head Neck ;2001, 23 :547-558 .
- 44. Boulato et al.**
Lymphomes malins non hodgkinien et infection VIH : étude rétrospective à proposde 43 observations régionales(avignon , Martigues et marseille).
Rev Med interne 1997 :18 (suppl2).
- 45. Raiss H.**
Lymphome Hodgkinien (aspects anatomo-cliniques et évolutifs).
Thèse de Médecine, Marrakech ; 2010, n° 72,166 pages.
- 46. Asabbane A, Kebdani T, Rami K, Kabbaj H, Mouhout A, Hassouni K et al.**
Maladie de Hodgkin de stades I et II sus- et sous-diaphragmatiques à l'institut nationald'oncologie de Rabat.
Cancer/Radiothérapie 2009 ; 13:644-697.
- 47. BOISSEL N.**
Lymphomes malins.
La conférence d'hippocrate 2005;1-10-164 :14-23.
- 48. Solal-Céligny H, Broussr N, Fermé Ch, Reyes F, Coiffier B, Gisselbrecht Ch.**
Lymphomes: Lymphomes non hodgkiniens Maladie de Hodgkin
Paris : Frison-Roche, 1999, 442-497.
- 49. Fagnou C, Chevallier B, Leblanc T, Ray A.**
Maladie de Hodgkin de l'enfant
EMC-Pédiatrie – Maladies infectieuses 1997 : 4-082-J-20.
- 50. Boukerche A, Yahia A, Belmiloud H, Bechekat C, Madouri R, Zatla L et al.**
La maladie de Hodgkin dans L'ouest algérien : à propos de 140 cas traités par association dechimiothérapie et de radiothérapie.
Cancer/Radiothérapie 2009 ;13:644-697.

51. **Mouhout A , Kebdani A, Hassouni K, Kanouni L, Assabane A, Kabbaj H et al.**
La maladie de Hodgkin de stade IV de l'institut national d'oncologie de Rabat-Maroc.
Cancer/Radiothérapie 2009 ;13 : 644-697.

52. **Kobris S, Trimeche M, Sriha B, Yacoubi M, Hmissa S, Mokni M et al.**
Virus d'Epstein-Barr et maladie de Hodgkin : l'exemple du centre Tunisien.
Ann Pathol 2002;22:96-101.

53. **MAKAR R, SAJI T, JUNAID T.**
Epstein-Barr Virus Expression in Hodgkin's Lymphoma in Kuwait.
PATHOLOGY ONCOLOGY RESEARCH 2003;9:160-165.

54. **Pahwa P, Karunanayake C, Spinelli J, Dosman J, Duffie H.**
Ethnicity and incidence of Hodgkin lymphoma in Canadian population.
BMC Cancer 2009;9:141-149.

55. **Haddani J.**
Malignant lymphoma in Jordan: A retrospective analysis of 347 cases according to the worldHealth Organization classification.
Ann Saudi Med 2005;25(5):398-403.

56. **Patkar N, Mehta J, Kulkarni B, Pande R, Advani S, Borges A.**
Immunoprofile of Hodgkin's lymphoma in India.
Indian J Cancer 2008;45:59-63.

57. **Khanfira A, Toumia N, Masmoudia A, Hdjib S, Elloumib M, Maknic S et all.**
Maladie de Hodgkin de l'enfant dans le sud tunisien : étude de 23 cas.
Cancer/Radiothérapie 2007 ; 11 : 241-246.

58. **BROCCIA G, COCCO P, CASULA P.**
Incidence of non-Hodgkin's lymphoma and Hodgkin's disease in Sardinia, Italy: 1974-1993.
Haematologica 2001; 86:58-63.

59. Horschowski N, Michel G.

Orientation diagnostique devant une adénopathie superficielle (291).
Faculté de médecine de Marseille Novembre 2005.

60. Troussier I .

Impact des niveaux ganglionnaires, des sous-types histologiques et du statut HPV sur la sélection des volumes muqueux irradiés en situation d'adénopathie cervicale sans ported'entrée retrouvée : Vers une sélection personnalisée des volumes muqueux ?
Thèse de Doctorat Médecine , Poitiers : 2013 ,113 pages .

61. Albert S, Bozec H.

Réussir l'internat (ORL et chirurgie cervico-faciale).
Ed Marketing S.A. Paris ; 2002.

62. Melvyn S, et al.

Metastatic Neck Disease.
Atlas oral Maxillofacial surg clin N Am 2014 ;1061-3315 /14 /S .

63. Kettani M, Touihem N, Attifi H, Hmidi M, Boukhari A ,Zalagh M, et al.

Kimura disease in parotid location about a case and review of the literature.
Journal lit .Pan Afr med J .2014 ; 18 :294 .

64. Viswanatha B

Kimura's disease in children: A 9 years prospective study.
Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2007; 71(10): 1521-25.

65. Takahashi S, Ueda J, Furukawa T et al .

Kimura disease.XCT and MR findings.
AJNR 2002; 17: 382-385.

66. Chopinaud M, Morice C, Como F, Petit A, Battistella M, Stefau A, et al.

Un cas de maladie de Kimura dans une forme atypique.
Annales de dermatologie et de vénérologie pages 699-703 DOI : 10 .1016 /J.Annder. 2013 .04 . 086.

67. **Shehwaro N, Langlois AL, Gueutin V, Debchi L, Charlotte F, Rouvier P.**
La maladie de Kimura : une cause méconnue de syndrome néphrotique à lésions glomérulaire minimales de l'adulte .
Néphrologie & Thérapeutique xxx(2013)xxx.
68. **Kim KS, Yang HS.**
Des lieux insolites de lipome : le diagnostic différentiel de la tête et du cou démasqué.
Médecin Aust Fam .2014 décembre ,43 (12) :867.
69. **Singh M, Saxena A, Kumar L, Karande SK, Kolhe Y.**
Giant lipoma of posterior cervical region
<http://dx.doi.org/10.1155/2014/289-383>.
70. **Belfaquir L, Oubahmane T, Belmkaddem A, Abada R, Rouadi S, Janah A.**
Les lipomes cervicaux : à propos de 30 cas.
Annales françaises d'oto-Rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale page A 157 (2013).
71. **Ahuja AT, King AD, Kew J, King W, Metrewelic C .**
Head and neck lipomas : Sonographic Appearance .
AJNR Am J Neuroradiol 19 :505-508, March 1998.
72. **Basmaci M et Hasturk A.**
Géant occipito-cervical lipome : évaluation de deux cas.
J surg cutan Aesthet .2012 JUL-Septembre ; 5(3) : 207-209.
73. **Grecchi F, Zollino I, Candotto V, Gallo F, Rubino G, Bianchi R .**
Un cas de lipome du cou antérieur latéral avec énucléation chirurgicale.
Dent Res J (Ispahan) ,2012 décembre ;9(suppl2) :S225-S228 .
74. **Ouzzani A, EL kettani NEC, Aladlouni S, Sqlli A, Charba A, EL hassani MR, et al.**
Masse cervico-faciale chez un adulte.
Feuillets de Radiologie, Pages 321-323 (2011).

75. **David S.F, Mary E.F.**
Thyroglossal duct and other congenital midline cervical anomalies.
Seminars in pediatric surgery 2006;15:70-75.
76. **Murat S, Serdar B, Selcuk L, Mehmet A.S,**
Unusual presentation and location of thyroglossal duct cyst in a child.
Oto-laryngology-Head and Neck Surgery 2007;136:854-855.
77. **Mondain M., Kerurien L, Guerrier B.**
Les kystes du tractus thyroïdienne.
Cah. ORL 1995 ; 30(4) :217-220.
78. **Junien-Lavillauroy C, Roux O, Reyt E, Gratac B.**
Kystes du tractus thyroïdienne. Réflexions à propos d'une série de 45 cas.
J. fr. Otorhinolaryngol. 1981;30 (4):257-264.
79. **Garabedian E.N, Bobin S, Monteil J.P, et al.**
Kystes et fistules congénitales de la face et du cou.
ORL de l'enfant- Paris : Flammarion 1996:308-316.
80. **Bensimon L, Albert S, Panajotopoulos A, Begaz F, Barry B.**
Appareil hyoïdien.
EMC-Radiologie 2005 ;2:103-115.
81. **Athow A.C, Flagg L.K, Drake M.P.**
Management of thyroglossal cysts in children.
J. Surg. 1989; 76:811-814.
82. **Wassef M, Vielh P.**
Les lésions kystiques cervicales.
Annales de pathologie 2008 ; 285 :84-86
83. **Nicollas R, Guelfucci B, Roman S, Triglia J.M.**
Congenital cysts and fistulas of the neck.
International Journal of Pediatric ORL 2000;55:117-124.

- 84. Sturgis Km, Miller Rh.**
Thyroglossal duct cysts. Otolaryngology.
Head Neck Surgery. 1993 ; 145:459-461.
- 85. Contencin Ph.**
Fistules et kystes congénitaux du cou.
Encycl. Med. Chir., Oto-Rhino-Laryngologie, 20-860-A-10, 1994.
- 86. Sammarco G,J, Mc Kenna J.**
Thyroglossal direct cysts in elderly.
Geriatrics. 1970;25:98-101.
- 87. Charrier J B, Garabedian E N.**
Congenital cysts, sinuses and fistula of head and neck.
Archives de pédiatrie 2008 ; 15 :473-476.
- 88. Mondin V, Fertilio A, Muzzi E, Silver C, Fagan JJ, Devaney K.O et al**
Thyroglossal duct cyst : personal experience and literature review
Auris Nasus Larynx 2008;35 (1): 11-25.
- 89. Hirshoren N, Neuman T, Udassin R, Elidan J, Weinberger J M.**
The imperative of the Sistrunk operation: Review of 160 thyroglossal tract remnant operations.
Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2009 ; 140 :338-342.
- 90. Yehouessi-Vignikin B, Medji S, Vodouhe U, Flatin M, Boko J, Kpanou S, Vodouhe J.**
Kystes et fistules thyroïglosses de l'enfant.
Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale 2012 129(4):127.
- 91. Peynegre R, Rugina M, Ducroz V.**
Chirurgie des kystes et fistules du cou.
Encycl. Med. Chir., Techniques chirurgicales - Tête et cou, 2008 ; 46-480, IS

- 92. Hoffman M.P, Schuster S.R.**
Thyroglossal duct remnants in infants and children. Reevaluation of hystopathology and Methods for resection.
Ann. Oto. Rhinol.Laryngol. 1988;97:483-486.
- 93. Josephson G.M, Spencer W.R, Josephson J.S.**
Thyroglossal duct cyst. The New York Eye and Ear infirmary Experience and a literaturereview.
Ear, Nose and Throat Journal. 1998:642-651.
- 94. Khaled H, Hamdi C, Nesrine , Naourez K, Elyes G, Jamel K.**
Facteurs prédictifs de récidence des kystes du tractus thyroéglasse : à propos 90 observations.
Annales Françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de pathologie cervico-faciale 2012 ; 129(4) :P A131.
- 95. Laraqui N, Touhami M, Benghalem A, Chekkoury I,Benchekroun Y**
Kystes et fistules du tractus thyreoglosse à propos de 148 cas.
Maghreb Medical 1992;256 : 22-26.
- 96. Valentino M, Quiligotti C, Carone L.**
Branchial cleft cyst.
J Ultra sound (2013) 16 :17-20 .
- 97. Prasad SC, Rao P, Azeez A , Thada ND, Rao P, Bacciu A, Prasad KC .**
Branchial Anomalies : Diagnosis and Management .
Int jorntl of otolaryngology 2014, Article ID 237015 ,9 pages .
- 98. Panchbhai AS, Choudhary MS .**
Branchial cleft cyst at an unusual location : a rare case with a brief Review .
Dentomaxillofacial Radiology (2012) 41 ,696-702.
- 99. Somashekara KG, Sudarshan Babu KG, Lakshmi S, Geethamani V,Yashasmi RG, SrinivasCV.**
Type II First Branchial cleft cyst : A case Report with review of literature .
Indian J otolaryngol head neck surg (2011).

100. Rosu S.

Giant benign mass of the lateral neck : a case report.

Rom J Morphol embryol 2014 ,55 (2) :483-485

101. Jerbi Omezzine S , Missaoui M, Hafsa CH, Hamza HA .

Kystes et fistules congénitaux de la tête et du cou : apport de l'imagerie.

<http://pe.sfrnet.org/Data/ModuleConsultationPoster/pdf/2007/1/a386add-1aa1-4086-9382-aab5978d73>

102. Miloundja J, Manfoumbi Ngoma AB, Mba Ella R, Nguema Edzang B, N'Zouba L.

Lymphangiomes kystiques cervico-faciaux de l'enfant au Gabon.

Annales d'otolaryngologie et chirurgie cervico-faciale 124 (2007) 277-284.

103. Sabin FR.

In: The lymphatic system in huma embryos with a consideration of themorphology of the system as a whole.

Philadelphie: J.P. Lippincot company; 1912. p. 709-15 (2).

104. Bock ME, Smith JM, Parey SE, Mobley DL.

Lymphangiome.An otolaryngologic.

Int Pediatr Otolaryngol 1987;14:133-44.

105. François M, Le Guillou C, De Pont J, Aboucaya JP, Contencin P, Narcy P.

Les lymphangiomes cervicofaciaux chez l'enfant.

Ann Otolaryngol 1986; 103:113-7.

106. Mun A, Herrera AO, Perez placencia D, Gémez Benite M, Santa Cruz Ruiz S,Flores corral T ,et al .

Cervical lymphangiomas in Adults :a report of 2 cases .

Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale vol 115, N°5- Juin 1998 p299.

107. HARLESM C, YERIII MD.

Congenital NeckMasses.In : Paparella et al. eds. Otolaryngology Vol. III.

Head and Neck.Philadelphia : W.B.Saunders, 1991 : 2535-6.

- 108. Raji A, Essaadi M, Mahtar M, Roubal M, Chekkoury IA, Benchakroun Y.**
Les lymphangiomes cervicofaciaux de l'adulte. À propos de dix cas.
Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord) 2002;123:27-32.
- 109. Diop EM, Diouf R, Hitimana Diop LS.**
Le lymphangiome kystique : un problème pratique de l'oncologie cervicale.
Ann Oto-laryngol 1984;101:109-13.110. Uba AF, Chirdan LB.
Management of cystic lymphangioma in children: experience in Jos, Nigeria.
Pediatr Surg Int 2006;31:1-4.
- 110. Uba AF, Chirdan LB.**
Management of cystic lymphangioma in children: experience in Jos, Nigeria.
Pediatr Surg Int 2006;31:1-4.
- 111. Ameh EA, Nmadu PT.**
Cervical cystic hygroma: pre-, intra-, and postoperative morbidity and mortality In
Zaria, Nigeria.
Pediatr Surg Int 2001;17:342-3.
- 112. Triglia JM, Lombard B, Castro F, Richard-Vitton T.**
Les lymphangiomes kystiques cervicofaciaux de l'enfant.
Cahiers d'ORL 1995;30:221-7.
- 113. Decludt B, Campese C.**
Les cas de tuberculose déclarés en France en 2000 .
Institut de veille sanitaire, BEH; 2002 No 16-17.
- 114. EL FTOUH M, LOTFI S, HARRAK A, BADSI S, MOULINE M, EL FASSY FIIHRY M.**
Les localisations thoraciques de la maladie de Hodgkin (1978-1996) A propos de 95 cas.
Médecine du Maghreb 1999;76:22-24.
- 115. Jabri L**
Lymphomes et VIH : actualités.
Annales de pathologie 2008 ; 28S : S114—S117 .

- 116. YAfifi Y, Aubin F, Puzenat E, Degouy A, Aubrion D, Hassam B et all.**
Enquête étiologique d'un prurit sine materia : étude prospective d'une série de 95 patients
La revue de médecine interne 2004 ; 25 : 490-493.
- 117. BERTHOU C.**
Maladies. Fédération de leucémie espoir 2008.
Disponible sur (<http://www.leucemie-espoir.org/spip.php?rubrique> ?) (Consulté le 10/08/2009).
- 118. Razafindrakoto RMJ ,Rakotoarisoa AHN, Ramarozatovo NP , Rakotonananjo AH , Rakotonirina T , Randrianandraina MP .**
Profil épidémio-clinique des adénopathies cervicales chroniques à Antananarivo à propos de 162 cas.
Rev .med. Madag .2012 ; (2) : 134-137.
- 119. Castillo-Taucher S, Castillo P.**
Autosomal dominant inheritance of thyroglossal duct cyst.
Clin.Genet. 1994;49:111-112.
- 120. Fontaine P, Truy E, Kauffmann I.**
Kystes et fistules congénitaux de la face et du cou.
Pédiatrie 1992 ; 47: 617-622.
- 121. Lahna Z.**
Kystes et fistules du tractus thyroïdienne.
Thèse Med Casa, 1992,N°92.
- 122. Patin D.**
Récidives des KTT et FTT à propos de 300 observations.
Thèse Med, Paris, N°153,1998.
- 123. Hawkins M.B, Jacobsen B.E, Klatt E.C.**
Cyst of the thyroglossal duct.
Laryngoscope. 1982;92:1254-1258.

124. Bonafos

KTT à propos de 113 cas.

Thèse Med, Montpellier, 1994, N°350.

125. Soon-Ho Chon, Sung Ho Shinn, et al

Thyroglossal duct cyst within the mediastinum: An extremely unusual location.*Journal of thoracic and cardiovascular surgery 2007;133;(6).*

126. Zafer T, Kaan S, Ramazan. K, et al.

Management of thyroglossal duct cysts in children.

Pediatrics international 2004 ;46:77-80.

127. Purdom.E, Robitschek,J, Phillip D. Littlefield, Cable.B.

Acute airway obstruction from a thyroglossal duct cyst.

Oto-laryngology-Head and Neck Surgery,2007;136(2).

128. Podoshin L, Fradis M, Goldstein J,

Intrahyoid Thyroglossal cyst.

J. Laryngol Otol., 1990;103 (5):539-542.

129. Guerrier Y.

Chirurgie des maladies malformatives et congénitales du cou.

Traité de technique chirurgicale ORL et cervico-faciale 1990 ;4 :281-2882.

130. El bettioui S.

Kystes du tractus thyroïdienne étude rétrospective de 21 cas

Thèse Dctorat Médecine, Marrakech ; 2013, n°19, 80 pages .

131. Leloup P, Malard O, Stalder SF, Barbarot S.

Kystes et fistules congénitales de la face et du cou.

Annales de dermatologie et de vénérologie (2012) 139 ,842-851.

132. Raji A, Essaadi M, Touhami M, Chekkoury IA, Benchakroun Y.

Les lymphangiomes kystiques cervicofaciaux de l'enfant. À propos de 15 cas.

Maghreb Med 2000;20:133-6.

133. Guruprasad Y, Chauhan DS.

Cervical cystic Hygroma.

J Maxillofac .Oral surg. (July–Sept 2012) 11(3) : 333–336.

134. Pierrot S , Manach Y, Couloigner V .

Lymphangiomes cervicofaciaux : imagerie, diagnostic et traitement.

EMC -oto-rhino-laryngologie 2011 : 1–7 [Article 20–860–D–10].

135. Nicollas R, Roman S ,Triglia JM .

Chirurgie des malformations congénitales du cou chez l'enfant.

EMC–Techniques chirurgicales –Tête et cou 2006 : 1–12 [Articles 46–480].

136. Bouhdadi S.

Les adénopathies cervicales chez l'enfant.

Thèse Doctorat Médecine, Marrakech ; 2008, n°92 ,110 pages.

137. Bentz MH, Dupond JL.

Valeur diagnostique des adénopathies associées aux fièvres et syndromes inflammatoires d'origine inconnue à propos d'une série de 69 patients.

La Revue de Médecine interne 32(2011) 461–466.

138. Cracco C, Divine M, Maitre B.

Atteintes thoraciques au cours des lymphomes hodgkiniens.

Rev Mal Respir 2007 ; 24 : 999–1012.

139. Delsol G.

Classification OMS 2008 des lymphomes.

Annales de pathologie 2008;28:20–24.

140. Pileri S, Ascani S, Leoncini L, Sabattini E, Zinzani P, Piccaluga P, et al.

Hodgkin's lymphoma: the pathologist's viewpoint.

J Clin Pathol 2002;55:162–176.

141. Bonnet F, Morlat P.

Cancers et infection par le VIH : quelles associations ?

La Revue de médecine interne 2006;27:227–235.

142. Chetaille B.

Lymphomes médiastinaux : anatomie pathologique.
Revue de Pneumologie Clinique 2010 ; 66:28-31.

143. Bahremani M, Parwaresch M, Tabrizchi H, Gupta R, Raffii M.

Lymphomas in Iran.
Arch Iranian Med 2007;10(3):343 - 348.

144. Carette M, Bazot M, Khalil A, Tassart M, Chopier J, Breton C, et al.

Imagerie thoracique des lymphomes.
Feuillets de radiologie 1997;38:184-197.

145. Schmutz G, Le Penne V, Phi I, Fournier L, Gosme L, Hue S et al.

Imagerie des lymphomes abdominopelviens.
Encyclopédie Médico-Chirurgicale 2003 ; 33-660-B-10:1-31.

146. Doghmi K, Malfusion J, El Ouennass M, Fagot T, Forel A, Branquet D, et al.

Maladie de Hodgkin avec atteinte médullaire: intérêt de la tomодensitométrie par émission de positons.
Presse Médicale 2005;34:227-229.

147. Hemminki K, Bevier M, Hemminki A, Sundquist J.

Survival in cancer of unknown primary site: population-based analysis by site and Histology.
Ann Oncol Juill 2012;23(7):1854-1863.

148. Vaamonde P, Martin Martin C, del Rio Valeiras M, Labella Caballero T.

[A study of cervical metastases from unknown primary tumor].
Acta Otorrinolaringol Esp. oct 2002;53(8):601-606.

149. Yalin Y, Pingzhang T, Smith GI, Ilankovan V.

Management and outcome of cervical lymph node metastases of unknown Primary sites: a retrospective study.
Br J Oral Maxillofac Surg. Dec 2002;40(6):484-487.

- 150. Tong C-C, Luk M-Y, Chow S-M, Ngan K-C, Lau W H.**
Cervical nodal metastases from occult primary: undifferentiated carcinoma
Versus squamous cell carcinoma.
Head Neck. Avr 2002;24(4):361-369.
- 151. Parsons JT, Million RR, Mendenhall WM.**
Regional lymph node irradiation.
Recent Result Cancer Res. 1994;134:81-87.
- 152. Grau C , et al.**
Cervical lymph node metastases from unknown primary tumours Results from a
national survey by the Danish Society for Head and Neck Oncology.
Radiother Oncol. Mai 2000;55(2):121-129.
- 153. Strojan P, Ferlito A, Medina JE, Woolgar JA, Rinaldo A, Robbins KT, et al.**
Contemporary management of lymph node metastases from an unknown primary to the
neck: I.
A review of diagnostic approaches. Head Neck. janv 2013;35(1):123-132.
- 154. Chawla S, Kim S, Dougherty L, Wang S, Loevner LA, Quon H, et al.**
Pretreatment diffusion-weighted and dynamic contrast-enhanced MRI for Prediction
of local treatment response in squamous cell carcinomas of the Head and neck.
AJR Am J Roentgenol .janv 2013;200(1):35-43.
- 155. Chong V.**
Cervical lymphadenopathy: what radiologists need to know.
Cancer Imaging 2004; 4:116-20.
- 156. Baatenburg D.E, Jong R, Rongen R, Lameris J, Knegt P.**
Ultrasound characteristics of thyroglossal duct anomalies.
J. Otorhinolaryngol. Relat. Spec 1993;55:299-302.
- 157. Ahuja AT, Wong KT, King AD, Yuen E,**
Imaging for thyroglossal duct cyst: the bare essentials.
Clinical Radiology 2005; 60:141-148.

- 158. Plaza CPR, López MED, Carrasco CEG, Meseguer LM, Perucho AD.**
Management of well-differentiated thyroglossal remnant thyroid carcinoma: time to close the debate? Report of five new cases and proposal of a definitive algorithm for treatment.
Ann Surg Oncol 2006;13:745-52.
- 159. Tunker ME, Domenach EE**
Radioisotope scanning of the thyroid gland prior to thyroglossal duct cyst excision.
Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1998;124:597-599.
- 160. Radkowi D, Arnold J.**
Thyroglossal duct remnants: preoperative evaluation and management Arch.
Otolaryngol. Head Neck Surg. 1991;117:1378-1381.
- 161. Bourjat P, Cartier J, Woerther J.P.**
Thyroglossal duct cyst in hyoid bone: CT confirmation.
J.comp assisted tomo, 1988;12(5): 873-878.
- 162. Branstetter BF, Weissman JL, Kennedy JL, Whitaker M.**
The CT appearance of thyroglossal duct carcinoma.
AJNR Am J Neuroradiol 2000;21:1547-50.
- 163. Glastonbury CM, Davidson HC, Haller JR, Harnsberger HR.**
The CT and MR imaging features of carcinoma arising in thyroglossal duct remnants.
AJNR Am J Neuroradiol 2000;21:770-4.
- 164. Rbaibi T.**
Apport de la chirurgie dans la prise en charge des kystes du tractus thyroïdien.
Thèse Doctorat Médecine, Rabat ;2011, N° 49, 78 pages.
- 165. Anne F, Hurtier O, Garcia JF, Filppini JF, Piriou A.**
Cystic lymphangioma of the neck in adults. Contribution of ultrasonography and computerized tomography. Apropos of a case.
Ann Radiol (Paris) 1992;35:212-6.

- 166. Fung K, Poenaru D, Soboleski DA, Kamal IM.**
Impact of magnetic resonance imaging on the surgical management of cystichyromas.
J Pediatr Surg 1998; 33:839-41.
- 167. Valerie J, Brousseau C, Arturo S, Meng X, Krakovitz P , Peter J.**
Thyroglossal duct cysts: presentation and management in children.
International Journal of Pediatric ORL,2003;67:1285-1290.
- 168. Rogério A.D, Daniela L.C, Gisele L .P, et al**
Thyroglossal Duct: A Review of 55 Cases
Dedivitis et al thyroglossal duct Vol:194; No3. Martch 2002;p 274-277
- 169. André M, Delevaux I, Mom T, et al**
Infection of a thyroglossal duct cyst in an adult.
La revue de medecine 2004 ;25:319-320.
- 170. Netter FH.**
Tête et cou (2 ème Edition).
Atlas d'Anatomie Humaine 1997(New Jersey) ; 2-224-02593-9 :66 .
- 171. Rouviere H , Delmas A.**
Anatomie humaine description, topographique et fonctionnelle (14 ème édition).
Tome 1 ; Tête et cou ; Masson (paris) ; 1997 ; 2-225-85472-6 : 244-8.
- 172. Kamina P.**
Anatomie clinique (introduction à la clinique)
Tome 1 ; Tête et cou Muscles, vaisseaux, nerfs et viscères ;Maloine (paris) ;1996 .
- 173. Ricbourg B.**
Système lymphatique tête et cou.
EMC- Médecine buccale 2008 : 1-7 (Article 28-055-H-10).
- 174. Pelliccia P, Makeieff M.**
Evidements ganglionnaires cervicaux
EMC-Techniques chirurgicales-Tête et cou 2014 ; 9(1) : 1-14 (Article 46-470).

175. Lopez R, Lauwers F.

Vascularisation artérielle cervicofaciale .

EMC-Médecine buccale 2010 : 1-21 (Article 28-050-H-10).

176. Lopez R, Lauwers F.

Vascularisation veineuse cervicofaciale.

EMC-Médecine buccale 2011 : 1-11 (Article 28-050-P-10).

177. Teko Kouevidin B.

Les paragangliomes cervicaux : A propos de 12 cas . Expérience de l'hôpital Militaire d'instruction mohamed V de rabat .

Thèse Doctorat Médecine , Rabat ; 2011, N°118,48 pages .

178. Portmann M, Guerrier Y.

Traité de Technique chirurgical ORL et cervico-faciale

Ed Masson paris 1988.

179. Guy L.

Tumeurs du cou chez l'adulte.

EMC-AKOC (Traité de Médecine) 1998 ; 8(3) :1-3(Article1-1110).

180. Truong Tan Trung T, Tankéré F.

Adénopathie cervicale : conduite à tenir.

EMC [Elsevier Masson SAS, Paris.], Traité de Médecine Akos ,6-0490 ,2010 .

181. Maloum K, Settegrana C.

Cytoponction ganglionnaire .Technique, analyse des frottis, valeur diagnostique.

EMC-Hématologie 2009 : 1-12 [Article13-000-B-10].

182. Comech C, Barona R , Navano T, Armangot M , Bastena J .

Verifiable diagnosis of the puncture of the fine needle aspiration in head and neck neoplasma

Acta. Otorinolaingol.GSP .1993 ; 44 :381-384 .

183. Buchino JJ, Jones VF.

Fine needle aspiration in the evaluation of children with lymphadenopathy.
Arch pediatr adolsc.Meed 1994 ; 148 (12) :1397-30.

184. Reyes CV, Thompson KS, Jensen JD,Choudhury AM.

Métastasis of unknown origine, the role of fine needle aspiration cytology.
Diagn cytopathol 1998 ; 18 :319-22.

185. Handa U, Mohan A.

Role of fine needle aspiration cytology in evaluation of pédiatric lymphadenopathy .
Cytopathology 2003 ; 14(2) : 66-69.

186. Alvis A, Johnson JT.

The neck mass : a challenging differential.
Postgrad Md 1995 ; 97 :87-90,93-94,97 .

187. Gaillandre L, Boukhelifa M.

Adénopathies et masses cervicales.
Elselvier Masson SAS. 2010.

188. Kinde-gazard D, Anagonou YS, Gninafon M, Two L, Josse R.

Les adénopathies cervicales d'origine tuberculose.
Médecine d'afrique noire 1997 ; 44 : 90-4 .

189. Tracy TF, Muratore CS.

Management of Common head and neck masses.
Semin pediatr surg 2007 ; 16 :3-13 .

190. AL-KHateeb TH, AL zoubi F.

Congenital neck masses : a descriptive retrospective study of 252 cases.
J oral Maxillofac surg 2007 ; 65 :2242-7 .

191. Gujar S, Gaudhi D, Mukherji SK.

Pediatric head and neck masses.
Top Magn Reson Imaging 2004 ; 15 :95-101.

192. Foley DS, Fallat ME.

Thyroglossal duct and other congenital midline cervical anomalies
Semin pediatr surg 2006 ; 15 :70-5 .

193. Sumi M, Sakihama N, Sumi T et al.

Discrimination of metastatic cervical lymph nodes with diffusion-weighted MR imaging in patients with head and neck cancer.
AJNR 2003 ; 24 : 1627-34.

194. Tong CC, Luk MY, Chow SM, Ngan KC, Lau WH.

Cervical nodal metastases from occult primary undifferentiated carcinoma versus squamous cell carcinoma.
Head neck 2002 ; 24 : 361-9.

195. Monnet O et al.

Adénopathies cervicales.
J Radiol 2008 ; 89 :1020-36 .

196. Donadieu J.

Diagnostic des adénopathies de l'enfant : angle hématologique.
Archives de pédiatrie 2010 ; 17 : 626-627 .

197. Srouji IA, Okpalaa N, Nilssen E, Birch S , Monnery P .

Diagnostic cervical lymphadenectomy in children : a case for multidisciplinary assessment and formal management guidelines.
Int J pediatr otorhinolaryngol 2004 ; 68 (5) : 551-6.

198. Davenport M.

ABC of general surgery in children .Lumps and swellings of the head and neck.
BMJ 1996 ; 312(7027) : 368- 371.

199. Brown DK, Lane JE et Clark EK.

A neck mass in a young child .
Clin pediatr 2001 ; 40 (12) : 673 - 5.

200. Bree E, Karatzanis A, Hunt J et al.

Lipomatous tumours of the head and neck : a spectrum of biological behavior.
Eur arch otorhinolaryngol 2014 [Epub ahead of print].

201. O'Neill JP, Bilsky MH, Kraus D.

Head and neck sarcomas:epidemiology,pathology, andmanagement.
Neurosurg clin Nam 2013 ; 24(1) : 67-78.

202. Montravers F et al.

Imagerie radiologique et TEP scanner des lymphomes de l'adulte et de l'enfant.
Journal de radiologie vol 89, No 3-C2 mars 2008 pp.371-386.



أَقْسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ

أَنْ أُرَاقِبَ اللَّهَ فِي مِهْنَتِي.

وَأَنْ أَصُونُ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كَافَّةِ أَطْوَارِهَا فِي كُلِّ الظُّرُوفِ وَالْأَحْوَالِ بِإِدْلَالٍ وَسَعْيٍ فِي اسْتِنْقَازِهَا مِنْ الْهَلَاكِ وَالْمَرَضِ وَالْأَلَمِ وَالْقَلْقِ.

وَأَنْ أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كِرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.

وَأَنْ أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، بِإِدْلَالِ رِعَايَتِي لِلْقَرِيبِ وَالْبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ وَالطَّالِحِ، وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ.

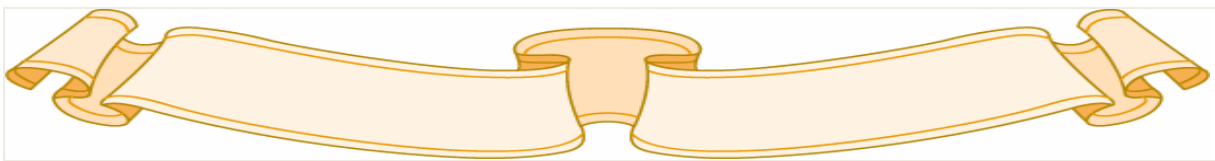
وَأَنْ أَثَابِرَ عَلَى طَلْبِ الْعِلْمِ، أَسْخِرَهُ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ. لَا لِأَدَائِهِ.

وَأَنْ أُوَقِّرَ مَنْ عَلَّمَنِي، وَأُعَلِّمَ مَنْ يَصْغُرَنِي، وَأَكُونَ أَخًا لِكُلِّ زَمِيلٍ فِي الْمِهْنَةِ الطَّبِيبِيَّةِ

مُتَعَاوِنِينَ عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى.

وَأَنْ تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي، نَقِيَّةً مِمَّا يُشِينُهَا تَجَاهَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ





جامعة القاضي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 93

سنة 2015

المعطيات التشخيصية لإنشقاق العنق الاستكشافي : دراسة استيعادية لـ 300 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2015/06/26

من طرف

السيدة **أمال نبيه**

المزداة في 15 مارس 1989 بكلميم

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

العنق - الكتل - تضخمات العقد اللمفاوية - الأكياس - انشقاق العنق

اللجنة

الرئيسة

السيدة **ل. السعدوني**

أستاذة في الطب الباطني

المشرف

السيد **ب. بو عيطي**

أستاذ في جراحة الأذن والأنف والحنجرة

الحكام

السيد **ع. أبو شادي**

أستاذ في الجراحة الترميمية للوجه والفكين

السيد **م. شكور**

أستاذ في طب أمراض الدم